

平成18年度

岩手県普及活動年報

平成19年12月

岩手県中央農業改良普及センター
県域普及グループ

はじめに

本県では「岩手ならではの農業改良普及事業改革」として平成18年度に、①地域の特性や営農のあり方に応じた農業改良普及センターの配置、②地域課題に迅速に対応する柔軟性と機動性を持った活動体制、③地域との協働の仕組みづくり、の観点から普及センターの再編を行いました。

地域農業の特性区分から9地域に農業改良普及センターを配置し、地域プロジェクト拠点として4カ所に普及サブセンターを付置して、地域の重点課題の解決に向けた普及活動を展開しました。

農業を巡る様々な課題に取り組むに当たって、地域協働の体制構築が極めて重要と認識し、市町村・JAや農業者リーダー等の地域関係者と目標を共有し、それぞれの役割を分担して、より効果的な指導體制の構築が各地で進められています。

また、高度な先進的技術の支援強化に向けては、中央農業改良普及センターの県域普及活動や、隣接する普及センター間等の広域連携活動として展開しています。

初年ということで試行錯誤的な面もありましたが、今後もこの活動方式を強化発展させていかなければならないと考えています。

この普及活動実績書は、各農業改良普及センターが平成18年度に取り組んだ普及活動から、成果が得られ、かつ関係者の皆さんに参考にしていただきたい活動内容を、中央農業改良普及センターが取りまとめたものです。

本書では、①競争力のある農業の担い手の育成、②望ましい産地の育成に向けた取組に対する支援、③環境と調和した農業生産に向けた取組に対する支援、④食の安全・安心の確保に向けた取組に対する支援、⑤農村地域の振興に向けた取組に対する支援、⑥普及指導員を対象とした県域普及グループの活動、の分野別に分類して記載しています。

今後の本県農業・農村の振興や地域農業の推進の取り組みにご活用いただければ幸いです。

本県農業改良普及事業の新しい活動体制づくりにおいては、地域の農業者や関係機関・団体から、数多くの期待の声やご意見・ご提案をいただきました。その期待に応えるため、今後とも岩手ならではの農業改良普及事業を展開して参りますので、一層のご支援ご協力を賜りますようお願いいたします。

平成19年12月

中央農業改良普及センター
所長 仲谷 房治

目 次

I 気象経過と農作物の生産概況

1. 平成18年1月から12月までの気象概況
2. 農作物の生育概況

II 普及指導活動の成果

【普及指導活動の大課題】

1. 競争力のある農業の担い手の育成

- (1) 北上市における集落ビジョン作成と集落営農組織設立の支援 (中央地域)
- (2) 集落型経営体の育成・実践支援 (中央遠野)
- (3) 有意義な農業情報の発信と活用について検討 (盛岡)
- (4) 新規就農者の確保・育成に向けた取り組み (盛岡)
- (5) 地域を牽引する担い手の育成 (盛岡)
- (6) 法人経営体の育成 (奥州)
- (7) 成果を上げた集落営農組織への支援 (八幡平)
- (8) 水稲作業受託組織の法人化 (大船渡)
- (9) 中山間地域における農業機械共同利用組織の取り組み (大船渡釜石)
- (10) 気仙地方新規就農チャレンジセミナー (大船渡)
- (11) 「1日普及センター」による集落営農支援 (宮古岩泉)
- (12) 個別営農相談による園芸産地の拡大推進 (宮古岩泉)

2. 望ましい産地の育成に向けた取組に対する支援

- (1) きゅうりでチャレンジ！ → 農家元気！所得アップ！ (中央遠野)
- (2) りんどうオリジナル栄養系品種の普及 (中央西和賀)
- (3) 西和賀における山菜（西わらび）のブランド化に向けて (中央西和賀)
- (4) TMR による酪農振興の取り組みについて (八幡平)
- (5) キャベツ生産拡大の取り組みについて (八幡平)
- (6) やまぶどう高糖度栽培の取り組み (八幡平)
- (7) 地域協働によるりんどうの産地力強化 (八幡平)
- (8) 電気牧柵を活用した放牧への取り組み (奥州)
- (9) 地域特性に適したピーマンの品種導入にあたって (一関)
- (10) 電気牧柵による放牧の推進について (一関)
- (11) みやこ米「どんぴしゃり」の普及をめざして！ (宮古)
- (12) 細断型ロールベアラーによるラップコーンサイレージの生産技術と給与効果に関する検討 (宮古岩泉)
- (13) 山ぶどう栽培支援と特産品開発の取り組み (宮古)
- (14) スプレーギクの産地化を目指す (久慈)
- (15) サポートセンターを中心とした野菜産地強化 (二戸)
- (16) 安定的な苗立ちを確保するための播種後落水出芽期間中の除草技術の普及 (中央県域)
- (17) 単収250kgを目指した大豆栽培法の普及 (中央県域)
- (18) 着果調整技術の活用によりトマトの出荷調整が可能になりました (中央県域)

- (19) 加工・業務用ほうれんそう栽培への取り組み前提 (中央県域)
- (20) アスパラガス立茎栽培の拡大に向けて (中央県域)
- (21) 促成アスパラガスの収量向上を目指す (中央軽米)
- (22) 「りんどう産地いわて」維持のために (中央県域)
- (23) 小ぎくの産地拡大を目指す (中央県域)
- (24) オリジナル品種「黄香」の安定生産に向けて (中央県域)
- (25) 地域内酪農経営体の再構築による酪農産業のステップアップ (中央軽米)
- (26) 自給粗飼料を活用した発酵 TMR の品質変動の把握 (中央滝沢)
- (27) キャトルセンター構想実現に向けた「かしらぎ和牛の会」の取り組みについて (中央軽米)
- (28) 大野キャトルセンターの運営支援 (中央軽米)
- (29) 国産飼料と起立不能の関係についての検証 (中央軽米)

3. 環境と調和した農業生産に向けた取組に対する支援

- (1) 雑穀の害虫対策に向けて (中央地域)
- (2) 減殺虫剤体系を中心としたりんご産地形成 (中央地域)
- (3) だいこん残さを効率的に良質たい肥を作成 (中央県域)

4. 食の安全・安心の確保に向けた取組に対する支援

- (1) 農薬飛散防止による農産物の安全・安心確保 (中央県域)

5. 農村地域の振興に向けた取組に対する支援

- (1) 地域の食材及び食の技を活用した料理メニューの開発と利用普及活動 (一関)
- (2) 原料は地場産で～いんげんまめ栽培の取り組み～ (大船渡)
- (3) 「三陸の食卓をおすそわけ」～三陸の宝物を売り込もう～ (大船渡)
- (4) 顧客ニーズを捉えた産直活動に向けて (宮古)
- (5) 雑穀・ソバの機械化栽培体系の確立による遊休農地解消を目指して (久慈)
- (6) 二戸地方の食材・食文化を活用したアグリビジネス支援 (二戸)
- (7) ぶどう「紅伊豆」のマーケティング支援 (中央県域)
- (8) 家族経営協定推進活動の充実支援 (中央県域)

6. 普及指導員を対象とした県域普及グループの活動

- (1) 普及の視点で野菜収益性向上対策チーム活動に取り組み意識に変化が芽生えました (中央県域)
- (2) 農業普及員の法人設立指導力の習得支援 (中央県域)
- (3) 簿記指導力のレベルアップから経営改善を目指して (中央県域)
- (4) 普及 WEB サイトの統合に向けた下ごしらえ (中央県域)

参考資料

1. 平成18年度普及指導活動時間集計
2. 平成18年度普及職員関係者名簿

I 気象経過と農産物の生産概況

1. 平成18年1月から12月までの気象概況

2. 農産物の生産概況

平成18年度の気象経過と農作物の生育概況についてとりまとめたものです。

I 気象の概況

1 年間の気象概況

平成 18 年の気温は、1 月上旬、2 月上旬、3 月下旬～4 月下旬、6 月上中旬、7 月、12 月上旬が平年よりも低く経過したが、年全体としては概ね平年並かやや高く経過した。降水量は平年より少なかったものの、5 月中旬と 7 月上旬は気圧の谷の影響で、10 月上旬は台風から変わった低気圧の影響で、11 月中旬と 12 月下旬は冬型の気圧配置の影響で局地的に大雨となった。また、前年の 12 月下旬から多量の降雪があったことと、4 月上旬にも降雪があったため、山沿いを中心に消雪が大幅に遅れた。

2 旬別の気象概況

< 1 月 >

上旬：冬型の気圧配置となる日が多く、沿岸では晴れたものの内陸と山沿いを中心に雪となった。また、気温は、寒気の影響などで低く経過した。

中旬：期間の始めと終わり頃は、冬型の気圧配置となり内陸や山沿いで雪となる所があった。14 日から 16 日は、低気圧や前線が通過した影響で雨やみぞれとなる所があった。

下旬：冬型の気圧配置が続き、沿岸では晴れの日が多く、内陸では山沿いを中心に雪の降る日が多かった。29 日から 30 日は、高気圧に覆われて晴れる所が多く、3 月中旬から下旬並みの気温となった。

< 2 月 >

上旬：冬型の気圧配置となる日が多く、内陸を中心に雪となった。1 日は低気圧が三陸沖を北上したため大雪となり、7 日～8 日は本州の南岸沿いを北上した低気圧と日本海から東北地方を通過した低気圧が三陸沖で一つとなって発達したため、大雪となった。

中旬：前半は冬型の気圧配置、後半は気圧の谷の影響で、雪や雨の降る日があった。13 日から 15 日は南高北低の気圧配置となり、3 月下旬から 4 月上旬並みの気温となった。

下旬：高気圧に覆われ晴れや薄曇りとなったが、沿岸は湿った風の影響で曇る所があった。23 日と 26 日に前線の通過により雨となり、特に 26 日は南部を中心にまとまった雨となった。27 日は冬型の気圧配置が強まり、山沿いを中心に雪と強風となった。

< 3 月 >

上旬：高気圧に覆われ概ね晴れたが、期間の始めに冬型の気圧配置となり、雪や雨となる所があった。寒冷前線の通過により、6 日は雨や雷雨、8 日は雨や雪となり、8 日の前線の通過後は西よりの風が強まった。

中旬：寒冷前線や低気圧が通過する日が多く、通過後は冬型の低気圧となって、内陸を中心に雪や雨となる日が多かった。17 日から 20 日は、低気圧の影響で内陸や沿岸南部を中心に連日強風となった。

下旬：高気圧と低気圧や前線が短い周期で通過したため、天気は数日の周期で変化した。24 日と 26 日は、低気圧や前線の影響で雨や雪となる所があった。また、冬型の気圧配置が強まり、21 日は強風、29 日～30 日は積雪や強風となった。

<4月>

上旬：低気圧や前線が周期的に通過し、通過後は冬型の気圧配置となって、雨や雪、みぞれとなる日が多く、積雪となる日が多かった。特に8日は、強い寒気を伴った低気圧の通過により、積雪となる所が多かった。気温は全地点で平年を下回った。

中旬：低気圧や気圧の谷の影響で曇りの日が多く、所によっては雨となった。16日と17日は冬型の気圧配置となったため、内陸や山沿いで雪やみぞれとなった。19日から20日は低気圧の影響で雨となった。

下旬：前半は低気圧が短い周期で通過した影響でぐずついた天気となることが多く、また寒気の影響で気温の低い日が続いた。後半は高気圧に覆われたため、晴れて気温も平年を上回る所が多かった。30日は寒気を伴った気圧の谷の通過で雨の所があった。

<5月>

上旬：1日～2日と5日～8日は、前線や低気圧の影響で曇りや雨となり、その他の日は高気圧に覆われて概ね晴れた。気温は、中頃は平年を上回ったが、その他は上空の寒気や湿った東風の影響で沿岸や北部を中心に平年より低くなる所があった。

中旬：11日と13日と19日は、低気圧や前線の影響で雨となった。また、16日は上空に寒気が入り込んだ影響で、内陸南部を中心に雷が発生し落雷や降雹となった。その他の日は高気圧に覆われて概ね晴れた。

下旬：23日から24日は前線や寒気を伴った気圧の谷の影響で、28日～30日は低気圧の影響で雨となる所があった。特に28日は、沿岸南部で100mmを超える大雨となった。気温は、寒気や湿った東よりの風の影響で平年を下回る日があった。

<6月>

上旬：後半までは、内陸では晴れる日が多く、沿岸では湿った東よりの風の影響で南部を中心に曇る日が多かった。後半は梅雨前線上の低気圧が北上した影響で南部を中心に大雨となる所があった。気温は、高気圧に覆われた中頃を除き、平年を下回った。

中旬：沿岸を中心に梅雨前線やオホーツク海高気圧からの湿った東よりの風の影響で曇りや霧となる日が多かった。特に16日は、沿岸南部を中心にまとまった雨となった。日照時間は平年よりかなり少なく、気温は沿岸を中心に低い日が多かった。

下旬：22日～23日と27日～28日に寒気を伴った気圧の谷や低気圧が通過した影響で、雨や雷雨となる所があった。その他の日は高気圧に覆われて概ね晴れたが、沿岸では湿った東よりの風の影響で曇りや霧となる所があった。なお、22日～23日は南部で雷が発生し降雹となった。

<7月>

上旬：1日～2日は低気圧や気圧の谷の影響で大雨となる所があった。その後も、梅雨前線や低気圧、オホーツク海高気圧などの影響で曇りや雨となる日が多く、降水量は内陸北部で平年比200%を超えた。日照時間は各地で平年比10%を下回るなど、平年よりかなり少なかった。気温は、沿岸や北部で平年以下となる所が多かった。

中旬：低気圧からのびる前線の通過や梅雨前線が東南北部まで北上した影響で、ぐずついた天気となる日が多く、日照時間は少なかった。気温は、前半は平年より高めに経過したが、後半は寒気などの影響で平年より低めに経過した。

下旬：21～22日と29日は低気圧の影響で雨となった。その他の日は、オホーツク海高気圧や梅雨前線の影響でぐずついた天気となる日があったが、26日から27日と31日は高気圧に覆われて晴れる所が多かった。

<8月>

上旬：1日は、気圧の谷やオホーツク海高気圧からの湿った東よりの風の影響で、曇りや雨となる所があった。2日の梅雨明け以降は、太平洋高気圧に覆われて内陸を中心に晴れた日が続いた。大気の状態が不安定となって雷雨となる所や、期間の末には台風7号の影響で雨の降る所があった。

中旬：期間を通じて高気圧に覆われたため、内陸を中心に真夏日となる日が多かったものの、沿岸南部では湿った東よりの風の影響で真夏日はなかった。12日から13日は気圧の谷の影響で、18日は台風10号の影響で前線の活動が活発化し、内陸を中心に大雨となる所があった。

下旬：22日から23日は、台風から変わった低気圧の影響で、大気の状態が不安定となり局地的に大雨となった。28日から29日は前線の影響で、30日は寒気を伴った気圧の谷の通過で大気の状態が不安定となって雷雨となる所があった。その他の日は高気圧に覆われて概ね晴れた。

<9月>

上旬：1日と3日は気圧の谷の通過で、6日から7日は前線を伴った低気圧の停滞で、10日は前線が通過した影響で、雨となる所があった。5日～6日は、台風12号が三陸沖を進んだ影響で、高波となった。その他の日は高気圧に覆われて概ね晴れた。

中旬：前半は前線の影響で曇りや雨となる日が多く、後半も前線や台風13号の影響で曇りや雨となる日が続いた。特に18日は、台風13号の影響で前線の活動が活発化し、沿岸を中心に大雨となった。

下旬：高気圧に覆われて晴れの日が続いた。27日は、三陸沖を低気圧が発達しながら北上したため、沿岸で大雨となった。

<10月>

上旬：前半は、気圧の谷の通過や前線の影響で雨となる日もあったが、高気圧に覆われて晴れる日が多かった。6日から7日にかけては、台風から変わった低気圧が三陸沖を北上した影響で、沿岸を中心に大雨や暴風となった。低気圧の通過後は、高気圧に覆われて概ね晴れた。

中旬：12日と17日と20日に前線が通過して雨となる所があったが、その他の日は移動性高気圧に覆われて概ね晴れた。

下旬：期間の初めと後半は高気圧に覆われて晴れたほかは、気圧の谷や低気圧の影響で曇りや雨の日となった。特に23日から25日は、低気圧の影響で南部を中心に大雨となった。気温は、前半は寒気の影響で、後半は低気圧の影響で気温が上がらず、最高気温が平年よりかなり低かった。

<11月>

上旬：前半は高気圧に覆われて晴れる日が多かったが、後半は前線の通過や寒気により曇りや雨となる日が多かった。特に7日は雷雨となり内陸では降雹があった。

中旬： 期間の中頃まで、低気圧や前線、寒気を伴った気圧の谷が相次いで通過し、通過後は冬型の気圧配置となって曇りや雨となる日が多く、山沿いでは雪となる所があった。18日から19日は高気圧に覆われ晴れたが、20日は低気圧の影響により南部で大雨となった。

下旬： 期間の初めと後半は、気圧の谷や寒冷前線が通過し雨となった。気圧の谷や寒冷前線の通過後は冬型の気圧配置となり、特に22日～23日は冬型の気圧配置が強まって強風となった。25日から26日は高気圧に覆われて晴れたが、27日から28日は前線を伴った低気圧の影響で、沿岸を中心に雨となる所があった。

<12月>

上旬： 冬型の気圧配置となることが多く、内陸では曇りや雪または雨となる日が多く、沿岸は晴れの日が多かった。前線が通過した2日は冬型の気圧配置となり、内陸を中心に雪やみぞれとなった。

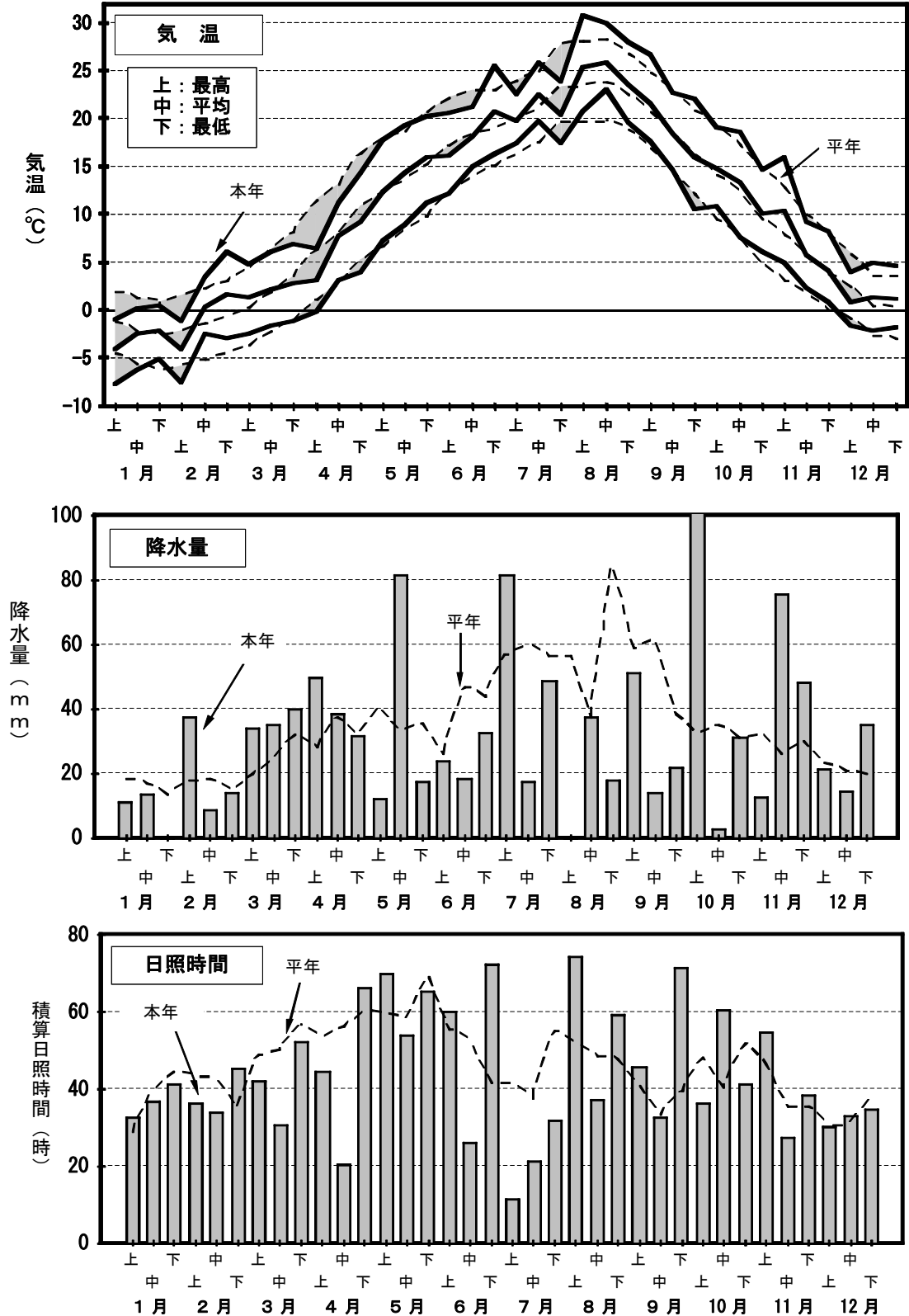
中旬： 高気圧や低気圧、前線などが周期的に通過したため、冬型の気圧配置となっても長続きせず、天気も周期的に変わった。13日は気圧の谷が通過し、16日から17日は低気圧が通過した影響で沿岸北部を中心にまとまった雨となり、内陸では雪となる所があった。また、低気圧や前線などの影響で、ぐずついた天気の日が多かった沿岸では日照時間がかなり少なかった。

下旬： 23日は気圧の谷が通過して、通過後の24日は冬型の気圧配置となって内地区を中心に雪となった。27日は発達しながら進んだ低気圧の通過により、沿岸を中心に記録的な大雨となった。

3 主な気象データ

(1) 盛岡における気温、降水量、日照時間 (アメダス旬値)

2006年の気象経過(旬別:盛岡アメダス)



(2) 終霜

気象官署	月 日	平 年	昨 年
盛 岡	5月3日	5月4日	4月24日
宮 古	5月3日	4月20日	3月28日
大船渡	5月4日	4月21日	4月18日

(3) 梅雨入り・梅雨明け（東北北部）

	月 日	平 年	昨 年
梅雨入り	6月15日頃	6月12日頃	6月25日頃
梅雨明け	8月2日頃	7月27日頃	8月4日頃

(4) 気象官署（盛岡、宮古、大船渡）における記録更新（第5位まで）

① 月平均気温

気象官署	月	記録(°C)	備 考
大船渡	4月	7.7	4月として低い方から4番目

② 日最高気温

気象官署	月 日	記録(°C)	備 考
盛 岡	4月8日	2.0	低い方から3番目
大船渡	9月5日	31.6	高い方から5番目

③ 日最低気温

気象官署	月 日	記録(°C)	備 考
盛 岡	8月18日	24.8	高い方から5番目
	8月19日	24.9	高い方から3番目

④ 日照時間（月合計）

気象官署	月	記録(時間)	備 考
盛 岡	4月	130.6	4月として少ない方から2番目
	7月	64.1	7月として少ない方から1番目(極値更新)
宮 古	4月	133.4	4月として少ない方から1番目(極値更新)
	7月	65.8	7月として少ない方から5番目
大船渡	2月	104.4	2月として少ない方から2番目
	4月	126.5	4月として少ない方から1番目(極値更新)
	7月	55.1	7月として少ない方から1番目(極値更新)
	12月	103.0	12月として少ない方から1番目(極値更新)

⑤ 降水量（月合計）

気象官署	月	記録(mm)	備 考
宮 古	1月	3.5	1月として少ない方から3番目
	12月	263.5	12月として多い方から2番目
大船渡	12月	153.0	12月として多い方から2番目

⑥ 日降水量

気象官署	月 日	記録(mm)	備 考
盛 岡	10月7日	76.0	多い方から5番目
大船渡	5月28日	117.5	多い方から3番目

⑦ 降雪の深さ (月合計)

気象官署	月	記録(cm)	備 考
大船渡	2月	40	2月として深い方から4番目

II 農林水産物の生育状況

1 水稻（作況指数は「98」、1等米比率は91.8%）

移植後、6月6半旬を除いて寡照で経過し、乾土効果が少なかったことから、分げつ発生は緩慢で茎数は平年より少なく推移した。また、県北部を中心に減数分裂期頃（7月下旬）に17℃以下の低温に遭遇したものの、障害不稔の発生等の全県的な被害は小さく、作況指数は平年よりやや不良の「98」となった。

登熟期間は高温多照で経過し、特に初期の登熟量が平年を大きく上回ったことから割れ籾や胴割れ粒の発生が多かった。乳白粒など白未熟粒の発生は県南部でやや多かったものの全県的には少なく玄米形質は良好であった。

品質においては、うるち米の1等米比率は91.8%（平成19年1月末日現在）で、最近5年間では最も高い結果となった。主な落等理由は着色粒（カメムシ類）と胴割粒であった。

（1）育苗期（播種盛期は平年並みの4月14日。苗質は良好）

県全体の播種作業は平年並みに行われた。播種から育苗期間の前半（4月第4～5半旬）は気温が平年より低い日が続いたが後半は平年並みに推移した。一部の施設で苗立枯れ病等の発生がみられたところもあったが、苗の生育は全般に順調であり、苗質は良好であった。

（2）移植期～活着期（移植盛期は平年より2日遅れの5月16日、活着は良好）

県内の移植期は4月の多雨により、県中南部を中心に耕起等のほ場作業の遅れがみられたこともあり、県南部を中心に2日程度遅れた。移植後の気温は平年並みからやや高く経過し、活着は良好であった。

（3）分げつ期（日照不足で茎数少）

6月の最低気温は平年並みから高く推移したが、最高気温は前半が低く推移したこと、日照時間は全般に少なかったこともあり、草丈はやや短、葉数はやや少、1㎡あたりの茎数は平年より少なく推移した。特に、やませの影響が強い沿岸北部では分げつの発生が緩慢となった。

なお、県南部の一部（江刺区稲瀬中心）では、降雹（6月22日）により茎葉の切断・折損等がみられたが、その後回復し大きな被害とはならなかった。

（4）本田生育期の土壌と稲体栄養（地上部乾物重・窒素吸収量少）

土壌中のアンモニア態窒素の発現は生育初期から平年より低く推移し、葉色は淡く稲体窒素濃度も平年より低めに推移した。また、本年は融雪後の圃場乾燥が進まなかったことから乾土効果は小さく、土壌中のアンモニア態窒素含量が平年に比べてやや早く低下傾向となり、特に晩生種で葉色の低下が著しかった。この結果、幼穂形成期の稲体窒素濃度は低く、追肥が可能な生育状況となり、「ひとめぼれ」では基準量2kg/10aを上限に、「あきたこまち」では葉色の程度により1.5kg/10aを上限として追肥を行う指導が徹底された。

（5）幼穂形成期～出穂期（出穂盛期は平年並みの8月8日、減数分裂期の低温で白ふ）

7月からの低温・少照により県全体で幼穂形成期は平年より2日遅い7月16日、減数分裂期は平年より5日遅い7月31日となった。8月に入ると高温で経過したこともあり、出穂期は平年より4日遅い8月11日となった。なお、7月第6半旬から8月第1半旬の一時的な低温により、県中北部を中心に障害不稔や白ふの発生がみられた。出穂期は高温・多照で開花は順調に進んだ。

（6）登熟期～成熟期（全般に高温多照で登熟日数短、成熟期は2日遅れ）

登熟期間中は全般に高温・多照で経過したため、出穂期は平年より4日遅かったものの、登熟日数は県全体で平年より2日程度短くなり、成熟期は平年より2日遅れとなった。

割れ籾は、籾殻が平年よりやや小さい傾向であった「あきたこまち」で出穂後25日頃から増加し、昨年より多かった。

(7) 刈り取り期（刈り取り盛期はほぼ平年並み）

刈り取り始期（10%の水田で刈り取り終了）は平年並みの9月25日、盛期（50%終了）はほぼ平年並みの10月5日、終期（90%終了）は平年より2日遅かったが、9月下旬から10月にかけて好天に恵まれたことから刈り取りは順調であった。

(8) 収量（作況指数98）

穂数は平年より少なく、一穂粒数は平年並みからやや多かったことから、1㎡あたりの粒数は平年並みからやや少なかった。また、登熟歩合はやや高く、玄米千粒重は平年並みからやや大きくなった。この結果、作況指数は県全体で「98」となった。

(9) 品質（1等米比率91.8%。落等原因1位着色粒、2位胴割粒）

登熟期間は高温多照で経過し、特に初期の登熟量が平年を大きく上回ったことから胴割れ粒や割れ粒の発生が多かった。懸念された乳白粒など白未熟粒の発生は県南部でやや多かったものの全県的には少なく玄米形質は良好であった。

平成19年1月末日現在、うるち米の1等米比率は91.8%である。落等理由は、「カメムシ類による着色粒」が54.1%、「胴割粒」が16.6%、「形質（その他）」が10.1%などでほとんどがカメムシによる着色粒が原因となった。品種別では、「ひとめぼれ」の1等米比率が95.4%、「あきたこまち」が86.3%となった。

(10) 主要病害虫の発生（カメムシ類やや多（斑点米平年並み）、葉いもち・穂いもち平年並）

葉いもちの全般発生開始期は、平年より10日早い6月28日で、県南部を中心に発生が目立った（7月14日、27日付で注意報）。発生量は平年並みであったが地域による差が大きく、奥羽（雫石）、遠野、気仙（陸前高田）では多発圃場が多く認められた。上位葉で葉いもちの発生が目立ったことから穂いもちの発生が懸念されたが（8月10日付注意報）、出穂後は高温・多照で経過したこともあり、穂いもちの発生量は平年並みとなった。葉いもちの発生が多かった圃場で穂いもちの発生が多くなった。

カメムシ類は7月上旬から畦畔や牧草地で発生量が多かったものの（7月14日、27日付注意報）、水稻出穂後の水田内への侵入は平年並みとなり、全県の斑点米の発生量は平年並みとなった。

(11) 作付け動向（農産園芸課調べ）

・うるち

「ひとめぼれ」と「あきたこまち」で作付け面積の約9割を占めた。

「あきたこまち」の作付け面積が減少し、「ひとめぼれ」の作付け面積が前年より増加した。また、県オリジナル品種「どんびしゃり」の作付け面積が前年を大きく上回った。

品 種 名	18年産		前年との比較	
	作付面積 (ha)	作付割合 (%)	対前年差 (ha)	対前年比 (%)
ひとめぼれ	35,880	62.0	1,033	103.0
あきたこまち	12,600	21.8	▲ 1,349	90.3
いわてっこ	3,050	5.3	16	100.5
かけはし	1,400	2.4	▲ 17	98.8
ササニシキ	535	0.9	▲ 113	82.6
どんびしゃり	210	0.4	196	1500.0

・もち

「ヒメノモチ」、「もち美人」とも作付けが前年より微増した。

品 種 名	18年産		前年との比較	
	作付面積 (ha)	作付割合 (%)	対前年差 (ha)	対前年比 (%)
ヒメノモチ	2,350	4.1	30	101.3
もち美人	420	0.7	3	100.7

・うるち（醸造用）

「吟ぎんが」、「ぎんおとめ」とも作付けが前年と比較して減少した。

品 種 名	18年産		前年との比較	
	作付面積 (ha)	作付割合 (%)	対前年差 (ha)	対前年比 (%)
吟ぎんが	130	0.2	▲ 22	85.5
ぎんおとめ	80	0.1	▲ 2	97.6

2 畑作物（小麦、大豆）

(1) 小麦

1) 18年産小麦（17年播種）

・越冬前

適期播種が行われた圃場では順調に発芽し、越冬前の生育量は十分に確保された。積雪は過年次よりかなり多く、12月上旬から積雪があったことから根雪期間は長期化した。特に播種時期が遅れた圃場では十分に生育量が確保されないまま根雪期間を迎えた。

排水状態が悪い圃場では湿害による発芽不良、初期生育の停滞が見られた。

・越冬後

根雪期間は98日間（12月3日～3月10日、北上市）で、過去5か年平均より20日間長くなった。

越冬前の生育が良好であったため、越冬直後の生育量は平年を上回っていたが、3月第6半旬から4月第2半旬にかけて最高気温があがらず分けつの増加が緩慢になった。生育ステージにも遅れが出た。

雪腐れ病は越冬前の生育量も多かったことから、根雪期間が長くなった山沿いや県北部を中心に発生が見られ、平年よりもやや多い状況であった。萎縮病類は、適期に播種されている「ナンブコムギ」については広い範囲で感染が認められた。

・出穂、成熟期及び収量

出穂期は越冬後の生育の遅れを挽回できず平年よりも5日程度遅れたが、開花期は4月第6半旬より平年並みの気温で推移したことから平年並みにまで回復した。

しかし、穂数については、分けつの増加が鈍ったことから平年の8割程度にとどまった。

赤かび病の防除は適期に実施され、被害が大きくなることはなかったが、赤さび病については発生が多くなった。

農業研究センター（北上市）作況圃場での成熟期は「ナンブコムギ」で7月4日（平年差+1）でほぼ平年並みであった。また、収量は33.5kg/a（平年比83）となった。

県内での収穫作業は梅雨の合間を縫って一気に行われ、品質は良好であったが、10a当たりの収穫量は県平均で132kgと低迷した。（東北農政局統計部生産流通消費統計課資料）

2) 19年産小麦（18年播種）

適期は種が行われ、その後の気温も高かったことから、生育は順調であった。その後暖冬・少雪となったため、県中南部ではほとんど雪がなく、生育が早まった。

表1 小麦の品種別検査成績（岩手農政事務所資料より抜粋）

品種名	区分		18年産
	ナンブコムギ	検査数量（t）	
等級 比率 （%）		1等	51.4
		2等	40.2
		規格外	8.3
ゆきちから	検査数量（t）		504
	等級 比率 （%）	1等	88.4
		2等	9.1
		規格外	2.4

(2) 大豆

適期内に播種が行われたが6月に入ってから最高気温が上がらず、日照の少ない状況で経過したため、出芽日数は平年よりも長くなった。

県内各地で初期の湿害を回避する小畦立て播種栽培を始め、様々な栽培法が取り込まれるようになり、湿害は軽減された。しかし、7月が低温・寡照傾向で推移したことから、分枝の発生が遅れ、生育も緩慢となり、生育量は平年の8割程度となった。

梅雨明け後は平均気温も高くなり、日照量も確保されたことから生育は回復傾向となったが、7月までの低温の影響を挽回するまでには至らなかった。

成熟期は平年並みからやや早くなり、収穫時期も天候に恵まれていたが、子実に比べて茎水分が高く、収穫を躊躇するところが多かった。また、10月上旬には台風並の暴風雨に見舞われ、倒伏したほ場が見られた。

虫害については、ウコンノメイガが7月下旬から県内で広く見られたが、適期防除が実施されたため、大きな被害はなかった。また、播種直後からジャガイモヒゲナガアブラムシが一部地域で多発しており、8月に入ってから県南部を中心に広く被害が見られた。

病害については、葉に病斑を呈し早期に落葉する「褐紋病」「葉焼病」「斑点細菌病」が品種や栽培法を問わず県内で広く確認された。また、茎疫病、黒根腐病も増加している。紫斑病に関しては一部の薬剤に対する耐性菌が確認されており、次年度以降の薬剤体系に注意すべき事項となった。

収量は農業研究センター（北上市）作況圃場で「スズカリ」が35.3kg/a（平年比100）、「ナンブシロメ」で28.7kg/a（平年比89）となった。子実品質は「スズカリ」の粒揃いがやや劣り、平年と比べて裂皮粒、しわ粒が目立った。「ナンブシロメ」ではしわ粒が目立った。

全県の単収は、138kg/10aと例年の101%となった。（東北農政局統計部生産流通消費統計課資料）。全国の単収は163kg/10aである。

表2 大豆(大粒・中粒)の品種別検査成績 (岩手農政事務所資料より抜粋)

品種名	区分		18年産
	ナンブシロメ	検査数量 (t)	
等級 比率 (%)		1等	39.0
		2等	40.6
		3等	20.1
スズカリ	検査数量 (t)		443.3
	等級 比率 (%)	1等	49.4
		2等	37.1
		3等	13.5

3 野菜

(1) 露地きゅうり

定植はほぼ順調に行われたが、強風の影響や温度変化により生育にばらつきが見られた地域もあった。

定植後は降雨が多めで、日照が少ない状態が続いたため、葉色が薄く、果実肥大が緩慢になるなどの影響が見られた。また、べと病を中心とした病害も見られた。

梅雨明け後は気温が上昇し、生育が回復し収量が増加したが、8月中旬以降は成り疲れや管理の遅れから収量が低下する圃場も見られた。

9月に入っても比較的落ち着いた気象経過だったが、8月中の防除や管理が十分でなかった圃場では、斑点性病害の多発等により栽培を終了する場合も見られた。一方で、草勢を良好に維持していた圃場では安定した収穫が継続した。

9月下旬の気温低下により、果形が乱れ、草勢も低下したため、10月に入ってから栽培を終了する圃場も多くなった。

なお、県央部～県南部にかけてホモブシス根腐病の被害が見られた。

(2) 雨よけトマト

3、4月の天候不順から定植はやや遅れ気味となった。6月末から例年よりやや遅めに出荷が開始されたが、7月の日照不足で果実の肥大、着色が進まず出荷量が伸び悩んだ。また、灰色かび病の発生が多く見られた。

梅雨明け後に一転して日照が多くなったため、しおれや落花が見られた。その後、温度の高い状態が続いたため、出荷量は多くなったが、出荷ピークは一時的で出荷に波が見られた。9月以降は、8月の落花の影響や裂果の発生などにより収量は少なめとなり、10月で栽培を終了した圃場が多かったが、全摘葉栽培を行った圃場では秋の天気が温暖に経過したため収穫が継続した。

(3) ピーマン

ハウスピーマンはやや遅めの定植となり、初期生育も全般に遅れ気味となった。収穫開始は例年より遅くなりばらつきが見られた。梅雨時期の日照不足で徒長気味の生育となり着果数が少なく、収量も少なめに経過したが、梅雨明け後は生育が順調となり収量も増加した。また、気温の上昇に伴ってハダニ類の被害が多く見られた。9月以降気温の低下に伴い収量は減少したが、10月まで収穫を継続する圃場が多かった。

露地ピーマンはほぼ平年並みの定植時期であったが、定植後の生育は遅れ気味となった。7月の日照不足により特に沿岸部や県北部では生育が緩慢となり収量が少なくなった。梅雨明け後、収量は増加したが乾燥による尻腐れ果の発生が一部で見られた。気温の低下に伴い黒変果の発生が多くなり、10月以降順次栽培が終了した。

(4) ねぎ

定植は例年よりやや遅れ気味となったが、4月下旬から5月中旬中心に定植された。

定植後の生育は概ね順調であったが、7月の天候不順により軟弱な生育となり、べと病等の病害発生が見られた。

早い圃場では7月下旬から収穫が開始されたが、梅雨明け後の乾燥により生育の停滞や、葉先枯れが見られる圃場もあった。本格的な収穫は9月以降となったが、昨年とは異なり積雪が遅かったため、年内遅くまで収穫が行われた。

(5) ほうれんそう

雪解けが順調に進んだため、播種は例年並みに開始されたが、4月が低温で経過したため生育は緩慢であった。気温の上昇に伴い5月には出荷量が多くなり順調な出荷となったが、6月の日照不足の影響からべと病の発生が内陸部でも目立った。また、被害が問題となっているハウレンソウケナガコナダニは今年度も県内で広く発生が見られた。

梅雨時期の天候不順で軟弱な生育となったが、梅雨明け後は一転して高温多照となり、発芽不良や葉の萎れが見られ、萎ちょう病を中心とした土壌病害の発生が多くなり収量が低下した。9月以降は高温による障害はなくなり安定した生育となった。

気温が高く経過していたことから、寒締めほうれんそうの播種は例年よりやや遅めに行われたが、暖冬により生育が進んだため、前倒しで出荷が行われた。

(6) キャベツ

県北部の定植は4月下旬から開始されたが、降雨の影響により圃場準備が進まず、定植は遅れ気味となった。4月中は天候不順で生育が進まなかったが、5月には天候回復し生育が進んだ。コナガの発生は例年並みであったが、頭数が少なく適切に防除されたことから大きな被害は見られなかった。6月以降、日照が少なく、降雨が連続したため、軟腐病の発生が早くから見られた。

梅雨明け後の高温乾燥で生育が停滞し、出荷量が一時減少したが、8月下旬には回復した。その後も特に大きな障害はなく、安定的に出荷が継続された。

(7) レタス

県中部のレタスは4月の天候不順により生育が遅れたが、収量的には例年並みとなった。

県北高冷地のレタスは、圃場準備の遅れからやや収穫開始が遅れたが、6月から出荷が開始された。6月下旬の降雨、高温により軟腐病の発生が見られたが、その後はやや低温で経過したため大きな被害は見られなかった。梅雨時期の寡日照により、やや小玉の生育となった。梅雨明け後は高温乾燥気味となり、チップバーンの発生や変形球の発生が見られた。病害では軟腐病やすそ枯病が散見されたものの、腐敗病の発生は少なかった。9月以降も出荷が継続されたが、単価の低迷もあり10月上旬に出荷はほぼ終了した。

(8) だいこん

降雨の影響があり高冷地での播種作業に遅れが見られ、本格的な播種開始は5月下旬からとなった。6～7月の生育は低温傾向からやや遅れ気味となったが、抽台の多発等

の大きな問題はなかった。栽培期間を通じてキスジノミハムシによる食害が見られた。また、病害では軟腐病が高温時に散見されたが大きな被害には至らなかった。

4 花 き

(1) りんどう

- 1) 生育始期：冬期間の多雪と春先の低温の影響で萌芽期が 10 日前後遅れた。ただし地域によっては平年との差が小さかった。
- 2) 生育経過：3月下旬から4月にかけての低温で初期生育が緩慢となった。また6、7月にも低温となる期間があったため、草丈や節数は平年を下回って経過したが、7月以降平年並みに回復した。最後まで平年を下回る地域や品種も見られたが、出荷時の切り花長は概ね確保された。
- 3) 開 花 期：（早生）発蕾期以降低温となる時期があったことから採花盛期は平年より遅れた。遅延の程度は地域によって異なり、生育診断圃調査地点（八幡平市、西和賀町、奥州市、一関市）では3～9日であった。開花遅延により出荷ピークが8月上旬の需要期に合う地域が多かったが、沿岸北部地域など一部では需要期から遅れた。
（晩生）生育前半の低温や降水量不足の影響で、採花盛期は平年並みからやや遅れた。出荷量は9月中旬に多くなり、需要期に合う出荷となった。
- 4) 病 害 虫：生育前半は降水量が少なかったため病害の被害は少なく、後半に褐斑病や花腐れ菌核病が増加した。害虫は前半少なめであったが、8月以降ハダニ類を中心に増加傾向となった。
- 5) そ の 他：「いわて」、「ジョバンニ」で頂花の開花が大幅に遅れ、出荷不能となる場合があった。原因として花芽分化・発育期の低温および高温による抑制や、降水量不足の影響が考えられた。

(2) 小ぎく

- 1) 作業経過：春先の低温の影響で母株の新芽の伸長が不十分であったことから育苗開始時期が遅れ、さらに発根も遅れたため苗の仕上がりが遅れる傾向となった。また、新芽の伸長不良のため必要な苗数を確保できない場合があった。圃場では、降雨のため作業ができず、定植が遅れる場合があった。
9月咲き品種はほぼ予定どおりに作業が進められた。
- 2) 生育経過：8月咲き品種は、定植後の降水量が少なめで気温が低めであったことから初期生育がやや緩慢であったが、6月後半以降生育が持ち直した。開花期の生育量は概ね確保されたが、品種によっては草丈やボリュームが不足した。
9月咲き品種は概ね順調であったが、8月の気温や降水量の関係で生育量が不足する品種があった。
- 3) 開 花 期：8月咲き品種の開花期は例年よりやや遅れる傾向となったが、需要期に出荷量が集中した。県北部など一部地域では開花が需要期より遅れる場面が見られた。
9月咲き品種の開花期はほぼ平年並みで、概ね適期の出荷となったが、沿岸北部などで遅れる地域があった。
- 4) 病 害 虫：生育前半は低温傾向のためナモグリバエが多発し、生育中盤まで発生が継続した。アブラムシ類、アザミウマ類、ハダニ類は例年並みであった。
白さび病は前半少なめであったが中盤以降発生が目立つこととなった。

5 果 樹

(1) りんご

1) 花芽の状況

平成 18 年産りんごの花芽率はほぼ平年並みであったが、県南部、沿岸部で「ふじ」の花芽率が低い傾向が見られた。これは、前年花芽形成期の高温やヤマセの影響と思われる。

「ジョナゴールド」や「つがる」に花芽内部の褐変が観察されたが、発芽後の生育に対する大きな影響は見られなかった。

2) 発芽～展葉期

3 月下旬以降の気温が低めで推移したため、発芽が平年より 3～4 日遅れ、展葉は平年より 5～6 日遅くなった。

3) 開花期および結実の状況

5 月は天候が回復してきたが、開花期は春先からの生育遅れを受け、満開期は平年より 5～7 日程度遅れた。

しかし、開花期間中は好天で経過したため順調に開花が進み、結実は全般的に良く、ほぼ平年並み以上の結実率となった。但し、一部でまとまった降雨により、若干結実率の低下、果形不良の生じた圃場が見られた。

4) 果実肥大

開花期直後の果実肥大は、落花期の遅れもあり、平年より 5 日程度遅れてスタートした。6 月の好天により肥大は回復したものの、7 月の低温寡照、8 月の少雨の影響により最終的には平年よりやや小玉傾向で収穫期を迎えた。

5) 収穫期および果実品質

果実の成熟は、8 月以降秋期まで高温傾向で推移したためか、早～中生種まで 1 週間前後熟度が遅れる結果となり、着色も早生～中生種で例年よりも遅れる傾向が見られた。

特にも「ジョナゴールド」の着色が進まず、収穫が例年より大幅に遅れる園地もあった。これは、秋の高温による影響が強いと思われるが、老齢樹が多くなっていることも原因の 1 つとして考えられる。

「ふじ」についても、熟期は平年並みであったが、若干着色が劣る傾向が見られた。

6) 気象災害

例年最も警戒してきた春先の凍霜害は、県北部の一部で見られたが、大きな被害とはならなかった。

雹害については、5 月 16 日、6 月 22 日で降雹があり、特に 6 月 22 日の降雹により県中～南部で局所的に甚大な被害が発生した地域があった。

強風害については、台風並に発達した低気圧が 10 月 6～8 日に通過し、沿岸南部で落果、枝ズレ等の被害が発生した。同様に低気圧に伴う強風が、11 月 7 日および 11 月 22 日に発生し県中～南部で枝ズレ等の傷果や落果が発生した。

7) 病害虫

病害については、腐らん病の発生が例年よりやや多く、一部地域で黒点病の発生も目だったものの、全県的に見て大発生した病害は無かった。

虫害については、9 月以降のシンクイムシ類の発生、夏期以降のハダニ類の発生が目立ち、夏～秋にかけての高温傾向が要因として考えられた。

8) 作柄評価

生産量は、全農の平成 19 年 2 月末日現在の出荷実績で、前年対比 95%であった。

これは、栽培面積自体の減少もあるが、生育の遅れによる小玉化発生率の増大と着色の遅れによる出荷時期の遅れが大きな要因となっており、本年の気象条件が大きく影響したと考えられる。

なお、販売単価については、昨年比 107%と前年を大きく上回った。

これは、全国的なりんごの出荷遅れがあったものの、かき・みかん等競合果物が不作年であり、市場でのりんごに対する需要が高まった結果と思われる。

(2) ぶどう

1) 発芽期～展葉期

4～5 月の気温が全般に平年より低めで経過したため、生育は遅れる傾向にあり、発芽は平年より 3 日、展葉期は平年より 5 日遅れた。

2) 開花期～結実期

6月 は好天に恵まれ気温が上がったため、生育が回復し開花期は平年並みとなった。しかし、開花期前半に一時気温の低下が見られ、生育の早い地域や品種で花振るい（結実不良）が見られた。

3) 新梢伸長期

7月 は低温寡照、8月以降は高温で経過し、新梢の生育はやや劣ったものの果実の生育は順調であった。

4) 収穫期

果実の着色期は、気温が高く昼夜の気温差が少なく経過し、果実の着色遅れ酸抜けの遅れなど熟期が遅れる傾向にあった。

「紅伊豆」では、着色より先に果肉の軟化が進み、園地により脱粒、裂果が発生した。

5) 落葉期

10～11月についても気温が比較的高めで経過し、降霜がほとんど無かったため、落葉は例年よりやや遅れる傾向にあった。

新梢の登熟程度は平年並みとなった。

6) 病害虫

7月の低温寡照の影響で、露地栽培において灰色かび病、べと病の発生が見られたが、大きな被害とはならなかった。

7) 作柄評価

生産量は、前年に比べ減収となった園地が多かったが、これは、樹齢の増加による生産力の低下に加え、前年生産量が多く隔年結果が生じたものと思われる。したがって、改植、品種更新等による園地の生産力向上が必要と思われる。

なお、販売単価については、果実全般の市場出荷量減少にともない前年を上回る結果となった。

6 飼料作物

(1) 牧草

消雪は遅く、4月中旬までの低温の影響で生育は遅れ気味であったが、5月は比較的天候に恵まれたため生育は回復に向かい、1番草の収量は概ね平年並みであった。

1番草の収穫は5月末から始まったが、6月中の不安定な天気が影響して品質にはばらつきが見られた。

2番草は、7月の低温、寡照の影響で生育停滞が見られ、収量は平年並みからやや少ない傾向であった。収穫作業は天候に恵まれ品質は概ね良好であった。

8月以降は気温も高く日照時間も平年より多く推移し、3番草の生育は順調に進み、収量も平年並みであった。品質も概ね良好であった。

(2) 飼料用とうもろこし

消雪は平年よりも遅く、播種期が全般的に遅れる傾向にあった。発芽は平年並みであったが、播種後の気温が平年より低く推移し日照時間も7月は特に少なかったため、生育はやや遅れ気味であった。しかし、8月初旬の梅雨明け以降は天候に恵まれ、生育は回復へ向かった。出穂期は早生品種で平年より1日程度早く、その他の品種では2～4日程度遅く、黄熟期は3～6日程度遅かった。

収量は各品種ともに平年並みからやや多く、特に早生品種では平年より多い傾向にあった。

10月初旬の低気圧に伴う暴風雨により、収穫作業が終わっていない圃場では倒伏の被害が見られた。特に沿岸北部での被害が大きかった。また、一部の圃場では熊の被害の報告があった。

1. 競争力のある農業の担い手の育成

- (1) 北上市における集落ビジョン作成と集落営農組織設立の支援 (中央地域)
- (2) 集落型経営体の育成・実践支援 (中央遠野)
- (3) 有意義な農業情報の発信と活用について検討 (盛岡)
- (4) 新規就農者の確保・育成に向けた取り組み (盛岡)
- (5) 地域を牽引する担い手の育成 (盛岡)
- (6) 法人経営体の育成 (奥州)
- (7) 成果を上げた集落営農組織への支援 (八幡平)
- (8) 水稻作業受託組織の法人化 (大船渡)
- (9) 中山間地域における農業機械共同利用組織の取り組み (大船渡釜石)
- (10) 気仙地方新規就農チャレンジセミナー (大船渡)
- (11) 「1日普及センター」による集落営農支援 (宮古岩泉)
- (12) 個別営農相談による園芸産地の拡大推進 (宮古岩泉)

北上市における集落ビジョン作成と集落営農組織設立の支援

【中央農業改良普及センター地域普及グループ】

■ 課題名 水田農業経営の構築

■ ねらい

北上市では、これまで旧町村単位に15の集落水田農業ビジョンを策定してきたが、集落の話し合いにより、集落の担い手を核とした個別具体的な集落単位の農業ビジョンの作成・実践を目指す。

また、品目横断的経営安定対策へのできるだけ多くの農業者の加入を目指す。

■ 活動対象

集落営農に意欲的な13集落、秋播き麦栽培8組織

■ 活動経過

市、農協、総合支局農林部等と集落営農支援チームを構成し、集落ごとの研修会や話し合いの開催を誘導し、品目横断的経営安定対策の周知や集落営農の必要性を説明・助言した。

また、集落営農に取り組む可能性のある集落を対象に、経営試算等を示しながら、組織作りに向けた話し合いを支援した。

特に、麦を作付けする生産組織に対しては、加入要件クリアに向けて、一元経理についての研修会を開催し、規約の見直しを個別に指導した。

■ 活動成果

- 集落単位のビジョン策定 7集落
- 新たな集落営農組織の設立 4組織
- 品目横断的経営安定対策加入 31経営体
31経営体の内訳 個人21、法人3、営農組織7
麦作付けに対するカバー率 100% 398ha

平成18年度に新たに設立した集落営農組織				
名称	地区	形態	戸数	設立月日
阿古耶営農組合	口内	任意組合	18	10月28日
(農)あぐりファームふじね	藤根	法人	27	12月23日
臥牛営農組合	更木	任意組合	40	1月14日
八天集落営農組合	更木	任意組合	23	2月10日

■ 協働した機関

北上市水田農業推進協議会支援チーム（北上市、北上市農協、北上市農業委員会、県南広域振興局北上総合支局農林部）

■ 中央農業改良普及センター

チーム名：北上市農業振興チーム チームリーダー：松岡憲史

チーム員：浅沼一也、菅原 明、昆野善孝、佐藤有香、遠藤和歌子、赤坂志保、畠山隆幸

執筆者：松岡憲史

集落型経営体の育成・実践支援

【中央農業改良普及センター遠野普及サブセンター】

■ 課題名

中山間地の特色を生かした集落水田農業の確立（１）集落水田農業の確立

■ ねらい

生産過剰による米価の低迷から、効率的な生産体制の確立が課題となっており、特に基盤整備地区における担い手作業受託組織等への水稻・大豆の作業集積が求められている。

これら既存の担い手作業受託組織等を集落型経営体に育成することにより、効率的な農業生産体制が確立されるとともに、品目横断的経営安定対策への加入による経営強化が図られる。

■ 活動対象

小麦生産組織 3組織、大豆生産組織 8組織

■ 活動経過

- （１）基盤整備地区の営農組織が品目横断的経営安定対策に加入するため、遠野担い手支援センターと協力して、役員会・集落説明会等に参画し、加入組織タイプ、加入の合意形成、一元経理の検討などを支援した。
- （２）集落農業実践塾を開催し、「集落営農組織化効果試算シート」による収支比較を提示するとともに、園芸品目への取り組みを誘導した。

■ 指導成果

- （１）品目横断的経営安定対策加入状況

小麦：加入面積 36.8ha（当初見込み 131.5%）、1組織・認定農業者 8戸

大豆：加入対象である 8組織のうち、半数の 5組織で総会において規約改正及び加入申請が承認された（申請は 4月以降）。

- （２）園芸品目相談会や個別相談により、集落等のグループ単位で園芸品目に取り組もうとする動きが現れて来た（アスパラガス、加工トマト等）。



麦の加入に向けた総会



園芸品目相談会

■ 協働した機関

遠野担い手支援センター（遠野市、JAとおの）、遠野農業活性化本部（市、JA、県）

■ 中央農業改良普及センター遠野普及サブセンター

チーム名：とおの水田農業推進チーム チームリーダー：和野重美

チーム員：外館光一、松浦貞彦 執筆者：外館光一

有意義な農業情報の発信と活用について検討

【盛岡農業改良普及センター】

■ 普及課題 農業情報の発信と活用

■ 活動対象 支援対象者等を含む管内の農業者及び消費者

■ ねらい

情報技術は年々向上しているが、IT技術を活用する農業者まだ少なく、有効活用されていない例が多い現状である。また普及センターも農業者のIT技術活用をどのように推進、普及していくか、あるいは農業情報をどのように提供すべきかなど、検討が必要となっている。

そこで、普及センターがIT技術などを活用して、広く農業情報を発信し、農業者だけでなく農業者以外にも農業、農村の理解を促進するとともに、農業者が自ら情報の収集・発信をすることで積極的な経営改善が図られ、活力のある農業経営が行われることを目指した。

■ 活動経過

1 ホームページ（以下HPと略）や広報紙等を活用した農業情報の提供

提供する情報素材の収集と検討のため、各チームからの委員からなる情報提供委員会を所内に立ち上げ、普及センター広報紙制作やホームページ更新等に際して「情報切れ」とならないよう体制を整備した。

普及センター広報紙「普及センターもりおか」を発行し、営農推進員、支援対象者等の農業者への新鮮な農業情報の提供を行った。

情報更新が長い間休止状態であった普及センターHPの更新を7月から再開し、新鮮な農業情報の提供を念頭に情報更新に努めた。

2 JA等関係機関と連携した農業情報の提供

情報担当において年度当初に年間の情報提供内容及び提供担当者を定め、所員の協力の下、JA広報誌や有線放送番組などを通じて地域に密着した情報提供に努めた。

3 農業者へのIT技術の活用支援

当初、HP等での情報発信を指向する農業者等を対象としたIT講習会の開催を計画していたが、事業廃止となったことから中止した。

HPで情報発信を行う農業者等のHPに普及センターHPと8月にリンクを開設し、お互いの発信情報を補完し合った。

また、HP上でアンケートを実施し、普及センターに望む情報提供ニーズや情報発信活動を行っている農業者が抱く課題把握を試みた。

■ 活動成果

1 情報提供件数

(1) 普及センター広報紙 隔月、計6回発行

(2) 普及センターHP 計16回更新

(3) JAとの連携による情報提供

① JAいわて中央「有線営農情報」 計24回

② JA新しいわて広報紙「夢郷」 計12回

や経営力の向上と技術波及に大きな成果を上げている。

2 普及センターHPを活用した情報発信の拡大支援

普及センターHPの情報更新を再開し、管内の農業者等のHPとのリンク開設を行った8月以降、アクセス件数（トップページアクセス）が以前は月400件程度であったものが、月600件程度に増加している。

一方、普及センターHPに対する情報提供要望や感想について閲覧者からの直接的な反応は情報更新再開やリンク開設、アンケートページ開設前後とも少なく、閲覧者ニーズの的確な把握は困難であった。引き続き調査方法の検討も含めて今後も取り組みが必要である。

情報担当が把握しているHP閲覧者からの間接的な反応は次のとおり。

- ・ 県内特産農産物の種苗入手方法、栽培方法（京都府在住の一般の方、福島県庁等）
- ・ 集落営農に関する指導方法や事例視察の問い合わせ（福島県の普及センター等数件）
- ・ 「食の匠」郷土食に関する問い合わせ（数件）
- ・ 「食の匠」に関する問い合わせ、取材依頼（東海地方の民法TV局）
- ・ 「農業普及」別冊の入手方法について（盛岡市内、青森県在住の一般の方）
- ・ 管内直売施設の視察依頼（秋田県南の県の出先機関）
- ・ 岩手県オリジナル水稲品種について（秋田県の農家）
- ・ 本県の施策研究のため他県事例を調査している。盛岡農業改良普及センターHPをはじめ岩手県が運営するHPで農業関係の補助や融資制度を紹介しているものが皆無なので残念。意図的なもの？農家にとっても必要な情報では？（長野県職員）

また、普及センターHPリンク先農家等へも上記アンケートページへの回答の誘導を行ったが反応は少なく、情報発信農家等が普及センターに期待するニーズの的確な把握も困難であった。引き続き調査方法の検討も含めて今後も取り組みが必要である。

なお、少ないながらも次の様な感想、提言等があり、当所ばかりでなく同様の活動を実施している他公所でも今後の参考となると思われる。

- ・ 新しい作物（導入が比較的容易で高収益なもの）を紹介して欲しい。貴ページを見ても生産者が役立つ情報がない。生産現場で本当に役立つ情報を提供して欲しい。
- ・ 「食の安全」について制度の知識の他に、例えば管内の取り組み事例等の紹介を。
- ・ 兼業農家のため、色々な技術情報を探している。イラストや写真を多用したものと有り難い。
- ・ 行事提供等情報満載でよい。特に県、市町村、普及センターなどで行われる行事情報を得る機会が少ないので、これからも沢山提供して欲しい。
- ・ 担い手農家向けの補助事業や融資情報が入手できるページを。その様なページがほとんど無い。普段忙しいので、いちいち役場や振興局に調べに行かなくても調べられるサイトがあれば便利。

■ 協力機関

農業協同組合、中央農業改良普及センター県域普及グループ

■ 盛岡農業改良普及センター

企画・地域協働チーム 多田和幸、伊東芳樹、各チームの情報提供委員

執筆者：多田和幸

新規就農者の確保・育成に向けた取り組み

【盛岡農業改良普及センター】

■ 課題名 新規就農者の確保・育成

■ 活動対象

新規就農者・就農候補者

■ ねらい

全国的に農業者の高齢化が進む中、農業生産力の低下や耕作放棄地の増加が懸念されているが、後継者を含め、新規就農者の確保が難しい。盛岡振興局管内も例外ではなく、引退する農業者の数を考慮すると、約6割程度の新規就農者しか確保できていない。そこで、毎年着実に新規就農者を確保し、安定的な営農を実践できるように育成・支援する必要がある。目標数字は、盛岡地方振興局管内で新規就農者を毎年51名確保し、100%の営農定着率を実現する。

■ 新規就農者の推移

	目標	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年
盛岡市	8	7	3	9	10	6	12	10	9	9	15
八幡平市	14	3	4	9	4	9	6	5	3	15	6
雫石町	8	1	1	6	0	1	4	1	1	4	4
葛巻町	6	4	3	1	1	6	2	6	5	12	4
岩手町	5	0	0	4	0	2	1	1	1	5	13
滝沢村	3	2	4	3	2	4	2	1	2	7	6
紫波町	3	1	0	1	0	1	3	2	10	7	3
矢巾町	4	0	0	0	1	5	2	2	4	6	3
合計	51	18	15	33	18	34	32	28	35	65	54
達成度(%)		35	29	65	35	67	63	55	69	127	88

■ 活動経過

(1) 取り組み方策

盛岡地方振興局内の農業関係機関で組織する“盛岡地方農業農村振興協議会”で、「就農相談マニュアル」を作成して就農相談体制を整え、新規就農者の確保・育成目標と活動計画を具体的に記した“アクションプラン”を市町村毎に策定して取り組んでいる。普及センターは事務局として盛岡地方振興局管内広域版の“アクションプラン”を策定して関係機関と連携した支援を行っている。

(2) 具体的な活動

- ① 就農候補・就農者の把握を目的に、農協青年部への調査委託や営農推進員・農業委員へのアンケート調査を行った。得られた情報は市町村毎にファイル化し、関係機関と共有している。
- ② 就農候補者へは適切で無理のない営農計画の策定と実現を目指し、新規就農者向けの経営指針である「経営指南書」を作成して



関係機関と打ち合わせ

相談活動にあたっている。

③規就農者へ適切な支援を行うために、過去3年間に新規就農した人を対象に“支援要望アンケート”調査を行い、支援を要望する就農者には、窓口普及員を配置して指導を行っている。また、訪問支援を希望する就農者には関係機関とともに個別に詳しい相談を行っている。

④実践能力の向上を目的に、協議会活動に“個別プロジェクト事業”を設置して助成金を含めた支援を行った。成果は、管内の新規就農者が一堂に会する“新規就農者激励会”で発表している。

⑤ 計画立案や技術・経営力の向上を目的に、“事例・視察研修会”を企画・開催している。



新規就農事例視察研修

■ 活動成果

アクションプログラムを策定して取り組んだことで、各関係機関の役割と責任が明確になり、活動が活性化した結果、平成17年度の新規就農者は、年度目標を大きく上回る65名を確保できた。これは例年の倍程度の数字であり、同時に就農候補者も70名程把握できた。

平成18年度も2月末までに54名の新規就農者を確認している。現段階で未確認の新規就農者情報もあり、年度目標は達成できる見込みである。

協議会の“個別プロジェクト事業”は平成17年度から計7件の研究が行われており、新規就農者の営農や経営力の向上と技術波及に大きな成果を上げている。

■ 残された課題

(1) 確実な情報収集

新規就農者および就農候補者は、“発見”的な数の方が多いのが実情で、必ずしも漏らさず把握できていないので、就農情報の収集方法を確立する必要がある。

(2) “確保”から“育成”へ

これまでに作成したアクションプランは“確保”に重点を置いた内容であったことから、今後は“育成”に向けた方策も充実させる必要がある。

(3) 支援体制の充実

新規就農者の育成・支援は、技術面、生活面など、安定就農を実現するための要素を再検討して充実させ、支援体制・役割を徹底する必要がある。

■ 協力機関

市町村、農業委員会、農業協同組合、振興局農政部、教育機関、(社)岩手県農業公社、中央農業改良普及センター滝沢駐在、八幡平農業改良普及センター

■ 盛岡農業改良普及センター

550経営・担い手チーム、盛岡南部集落農業ビジョンチーム、盛岡北部集落農ビジョンチーム、園芸1000チーム、企画・地域協働チーム

執筆者：阿部 敦

地域を牽引する担い手の育成

【盛岡農業改良普及センター】

■ 課題名 地域を牽引する担い手の育成

■ 活動対象 認定農業者、認定農業者を志向する農業者、集落営農組織、女性農業者

■ ねらい

農業従事者の減少・高齢化が進み、地域農業の担い手の確保が急務となっており、認定農業者を中心とした「経営体」としての意識が高く、自立した農業経営体の育成が求められている。また、品目横断的経営安定対策の導入に伴い、新対策に対応した集落営農組織の結成・育成が必要である。さらに、農業就業人口の6割を占める女性農業者が、農業経営のビジョンを持ち、暮らしや農業経営の中で共同経営者として力を発揮する環境整備が必要である。

そこで、重点指導対象農家を定めて技術・経営の両面から支援を行い、経営改善計画達成を図り、自立した農業者の育成を目指す。また、品目横断的経営安定対策に対応した組織結成及び経理の支援を行い、地域農業の担い手となる組織を育成する。さらに、家族経営協定締結を推進し、農業経営におけるパートナーシップの確立を図る。

■ 活動経過

① 認定農業者の経営改善支援

重点支援対象農家 100 戸を選定し、技術指導と併せて経営面の支援を行うため、複数担当制とし、総合的な経営支援を行った。

また、各市町村の認定農業者協議会、農業経営改善支援センター等と連携して、パソコン簿記研修会を開催し、簿記記帳指導を継続して行った。

② 担い手経営体への経営支援

集落営農組織を対象に、品目横断的経営安定対策への加入に向けて、組織の設立や運営に関する研修会・個別相談会を開催し、集落の実情に合った運営形態の指導を行った。また、対策加入後の組織運営支援として、一元経理の実践に向けた組織経理研修会・個別相談会を開催し、複式簿記、決算、事業計画の作成の指導を行った。

また、認定農業者の確保育成活動として、当所独自の行動強化月間を設け、各作目の指導会や集落座談会でパンフレットを配布し、認定農業者制度や経営安定対策の周知を図った。同時に、営農推進員に認定農業者候補者の情報提供を依頼した。

③ 男女共同参画女性ビジョンの推進

家族経営協定推進のために、農業委員会を中心とした推進体制の整備を行い、認定農業者審査会等で協定締結を呼びかけた。また、後継者を対象に研修会を開催し、普及員のクイズ形式での説明や締結者の事例紹介を通じて、協定の意義・必要性の理解と協定推進を図った。

農業担い手女性活動支援として、若手女性農業者を対象とした「盛岡地方いきいきチャレンジ講座」を開催、農業担い手女性の資質



盛岡地方いきいきチャレンジ講座

向上を図った。

■ 活動成果

① 認定農業者の経営改善支援

継続指導は5年目となり、記帳グループが結成された。今年度の新加入者8名を含めたグループ員での自発的な勉強会も並行して行われ、記帳活動の活発化とグループ員の意識向上が図られ、決算書の作成に至る農業者がさらに増えた。また、グループ員のうち今年度は5名が記帳結果から簡易な自己経営分析を行い、経営改善に取り組んでいる。

② 担い手経営体への経営支援

品目横断的経営安定対策への加入数は、集落営農組織66組織、認定農業者61経営体となり、小麦の加入面積カバー率は99%となった。経理研修会の開催により、一元経理についての理解が進み、多くの組織で複式記帳を開始した。

認定農業者制度や経営安定対策のPR、家族経営協定締結による共同申請の推進などにより、認定農業者数は目標を上回った。また、営農推進員から寄せられた認定農業者候補者のリストは、市町村の経営改善支援センターなどと共有し、今後の推進活動に活用する。



個別相談会の様子

③ 男女共同参画女性ビジョンの推進

家族経営協定は、管内全市町村で農業委員会を中心とした協定推進体制が整備され、自主的な推進活動が多くなり、協定締結者数は目標を上回った。協定締結の意義や必要性の理解は進んでおり、特に後継者確保には、不可欠な活動であることが締結事例紹介でPRされている。

また、「盛岡地方いきいきチャレンジ講座」では、農業担い手女性の交流が活発に行われ、ライフプラン実践者の増加が図られた。

■ 協力機関

市町村、農業委員会、経営改善支援センター、農業協同組合、農業会議、振興局農政部、中央農業改良普及センター滝沢駐在、八幡平農業改良普及センター

■ 盛岡農業改良普及センター

メンバー：550 経営・担い手育成チーム、盛岡南部集落農業ビジョン実践チーム、盛岡北部集落農業ビジョン実践チーム、園芸1000推進チーム、企画・地域協働チーム

執筆者：工藤 恵

成果を上げた集落営農組織への支援

【八幡平農業改良普及センター】

■ 課題名

集落水田農業ビジョンの実践支援 ～次世代につながる集落営農をめざして～

■ ねらい

当地域の水田営農は、生産者の高齢化や米価の低迷、生産数量配分の減少などにより、耕作放棄地が増加してきている。また、平成 19 年度から始まる「品目横断的経営安定対策」は認定農業者と特定の集落営農組織が対象となっている。水稻生産者の経営規模が小さい当地域では、これらの課題に対応するためには、集落営農組織の設立が不可欠である。

平成 16 年度から集落水田農業ビジョン実践に向けた取り組みを行ってきたが、平成 18 年度からは八幡平市農業振興支援センターができるなど、市町でも支援の体制が強化されてきた。そこで、市町と連携し、集落営農組織の設立支援を行った。

■ 活動対象

集落水田農業ビジョン策定集落

■ 活動経過

(1) 八幡平市

ア 集落代表者会議（5/30～6/7：4 会場）

平成 17 年度の取り組みが遅れていた八幡平市において、集落の代表者を対象とした「品目横断的経営安定対策」、「集落営農」の説明会を開催した。近隣の具体的な事例を紹介し、集落での話し合いを促した。

イ 集落営農相談会（7/6～7/7）

集落代表者会議を受けて、集落営農の希望のあった集落を対象に、組織の規約例や経理方法についての相談会を開催した。

ウ 集落座談会対応（随時）

集落代表者会議や相談会で組織化に向けて動き始めた集落を対象に、座談会で集落座談会において「品目横断的経営安定対策」や「集落営農」について周知を図った。集落から推進委員（役員）を選出させ、役員を中心に話し合いを進めた。

(2) 岩手町

ア 座談会対応

岩手町においては、17 年度に代表者会議を行い、集落営農の希望のある集落を対象とした集落営農相談会を開催（黒内、久保・落合、大森、川原木、豊岡、尾呂部）、17 年度実施済み。各集落とも集落の代表者を選出し、代表者と話し合いを行った。

イ 集落経理研修会（9/1）

集落営農組織（検討中の集落も含む）に対し経理研修会を開催し、複式簿記の基礎を指導した。参加者からはこれまでの経理研修の中でもっともわかりやすかった。と講評であった。

ウ 法人化支援（随時）

一方井地区営農組合を対象に法人化支援を行った。法人化の手続きは専門家を招聘し、法人の設立に向けた支援を行った。

■ 活動成果

(1) 八幡平市

八幡平市においては、集落営農組織の設立に向けた動きが夏頃から活発化し、2 月末段階で 5 集落（上平笠、山子沢、山道、北寄木、田山）で集落営農組織が設立。3 月中に 2 集落（大石平、山後）で設立予定。

各組合とも、米を中心とした組合であり、一元経理を平成 19 年 4 月から実施し、品目横断的経営安定対策へ加入する予定となっている。

(2) 岩手町

岩手町においては 2 月末段階で 8 集落（一方井、黒内、久保・落合、川原木、豊岡、大森、黒石、尾呂部）で集落営農組織が設立。

このうち、黒内、久保・落合、川原木では集落の作業受委託の調整組織として、作業受委託作業の割り振り、作業料金の代金回収などの活動を今年度実施した。また、黒内集落では、一元経理を実施し、集落営農組織として 19 年度から品目横断的経営安定対策への加入を予定している。

豊岡集落では、米の生産に不向きな気候であることから、小菊を集落営農組織で生産。花き担当普及員が技術指導から経営指導まで一貫して行ったことから、導入初年目にしては高い収益を得ることができた。今後、岩手町における新たなモデルとして他の集落への波及効果が期待される。

(3) 法人化支援

一方井地区営農組合では平成 16 年度から法人化について検討を繰り返してきた。平成 17 年度末から、具体的な手続きや制度上の整備を検討。平成 19 年 2 月 24 日に農事組合法人として設立。（法人登記 2 月 28 日）農地利用権設定により法人へ農地を集積することとした。

また、一方井地区営農組合は、集落営農組織としての活動が評価され、全国担い手育成総合支援協議会主催の優良担い手表彰事業で農林水産省経営局長賞を受賞した。

■ 今後の課題

(1) 集落営農組織の運営支援

今年度設立した 14 の集落営農組織は、設立したものの、運営についてはまだまだ支援が必要である。特に、経理面は複雑な組織経理を行う必要があることから、関係機関と連携して、経理手法の定着を図る。

(2) 高収益作物導入支援

集落営農組織を安定的に運営していくためには、転作田での高収益作物の導入が必要である。岩手町豊岡集落での事例を参考に、他の集落へ波及させていく必要がある。平成 19 年度から岩手町で 2 集落が小菊の導入を予定している（黒石、川原木）。

(3) 集落営農組織の設立支援

平成 18 年度で管内の集落営農組織は 15 集落で設立された（予定 2 集落）。しかしながら、管内ではまだまだ、集落営農が必要な集落は数多く存在している。そこで、これまで設立した集落営農組織の事例を情報提供し、集落営農について検討するように誘導する。

(4) 法人化支援

品目横断的経営安定対策に加入するためには、5 年後の法人化が求められる。そこで、5 年後に法人化できるように、支援が必要。法人化には専門的な知識（農業者年金制度や農地法等）が必要であることから、専門家を招聘した研修会等を開催し、法人へ誘導していく。

■ 関係者より



八幡平市農業振興支援センター 農業振興支援対策監：畑山勝美氏

経営安定対策を推進するために、市役所と JA が机を並べて、八幡平市農業振興支援センターが平成 18 年度より発足しました。八幡平農業改良普及センターも同時に発足し、関係機関の協議がスムーズに行え、大変助かりました。平成 19 年度はさらなる体制整備に努めたいと思います。

■ 協働した機関

八幡平市農業振興支援センター、岩手町、JA 新いわて

■ 八幡平農業改良普及センター「550 経営・担い手育成チーム」

チーム員：春日川都、三保野元紀、臼井智彦（執筆者）

法人経営体の育成

【奥州農業改良普及センター】

■ 課題名 集落営農組織の育成

■ 指導の対象 集落ビジョン実践の担い手となる組織

■ ねらい

- (1) 集落ビジョン実践の担い手となる組織を熟度や支援ニーズにより重点的に支援した結果、集落型農業生産法人を中心に園芸や農産加工への取り組みが目立ってきた。
- (2) 任意組織に対しては、会計知識を習得し自ら経営実態を把握できるよう、損益分配表の改良と普及に努める。さらに、農業法人への発展を視野に入れて、経営管理の高度化のため講習会や個別指導により複式簿記の採用等を進める。
- (3) 平成 18 年 3 月末現在、集落型農業生産法人が 7、特定農業団体が 16 設立されているが、さらに平成 19 年度からはじまる経営所得安定対策等に対応できる集落営農組織づくりが必要になっている。

■ 指導の成果

- (1) 特定農業団体が多数設立され、1 月末現在で 74 組織となった(水沢 2、江刺 65、前沢 1、胆沢 4、金ヶ崎 2)。また、集落型農業生産法人は、新たに 6 農事組合法人(水沢 4、江刺 2)が設立された。
- (2) 特定農業団体においては、損益分配表による経理方法が標準になりつつある。新規組織にとっては戸惑いが見られるが、既に一元経理を実施している組織からは、事務負担が軽減されたとの評価もある。なお本表は本年度の JA 江刺の経理委託業務に採用された。
- (3) 本年度は法人による新規部門の導入は見られなかったが、トマト、ピーマン等園芸作目導入 3 年目程度の法人では生産技術の定着が見られる。1 法人がトマトのポット栽培を導入することとなった。

■ 指導の経過

(1) 特定農業団体等集落営農組織の設立

集落組織に対して JA、市町と連携しながら、品目横断的経営安定対策の説明と合わせて、集落営農による取り組みの必要性について啓発した(集落での設立指導は JA が中心となり、設立手続きは各市町、江刺農業活性化センターが担当)。

・座談会、検討会等での支援 49 回、656 名

(2) 特定農業団体等集落営農組織の経営管理能力の向上

一元経理の精度の向上と透明性の確保のため、分配金支払シート、キャッシュフロー計算書等を追加し、損益分配表を大幅に見直した。さらに、売上実績、資材購入、作業委託等ファイルを追加し、損益分配表とリンクさせた。また、本分配表による経理方法の普及は、管内全域を対象とした講座の開催を皮切りに、各市町主催による研修会での説明、さらに江刺区を中心とした実務研修会及び個別指導によって進めた。

- ・ 集落営農組織育成講座 1回、74組織（170名）
- ・ 各市町主催経理研修会 12回、217組織（424名）
- ・ 個別指導 60回、27組織

(3) 農業生産法人の設立、経営改善指導

法人化の意向のある集落営農組織等に対して、個別相談、検討会等において、県農業会議と連携し法人化支援を実施した(16回、8組織)。具体的な設立手続きの支援については県農業会議が担当した。経営管理についてはトマト、ピーマン等園芸作物(導入2~3年目)の生産技術指導を実施するとともに、簿記、労賃等経理ソフトの使用について個別に助言した(5法人)。

■ 今後の課題

- (1) 組織の新設が続き、一層の経営の多角化と安定化支援が求められる(支援対象が急増し、その内容が複雑多様化している)。
- (2) 基盤整備地区での合意形成、範囲のくくり方、担い手の変更等、組織化が難しい。一方、中山間地域では生産条件が厳しく、規模拡大や担い手への集積が課題である。
- (3) 特定農業団体等任意組織に対する会計支援は、複式簿記と資金管理への対応が求められる。また法人においては経理事務の効率化に向けた改善の余地がかなりある。



集落営農組織育成講座



集落での法人設立総会

■ 協力機関

奥州市、金ヶ崎町、江刺農業活性化センター、江刺農業協同組合、岩手ふるさと農業協同組合、県南広域振興局農林部

■ 奥州農業改良普及センター

メンバー：高橋正広、金森靖、伊藤葉子

水稲作業受託組織の法人化

【大船渡農業改良普及センター】

■ 課題名 気仙型農業の構築

■ 活動対象 農事組合法人大船渡稲作合理化組合

■ ねらい

稲作合理化組合はH8年に任意組合として設立し、水稲を中心とする作業受託している。当組合は地域稲作の重要な担い手であり、遊休農地解消における受け皿ともなる組織であることから、関係機関と連携し、諸処の支援を実施してきた。

その結果、受託面積は当初の5.5haからH16年には42haに規模拡大した。この間、三陸町吉浜地区の受託組織設立に携わるなど、地域の稲作における重要な推進役となっている。

また、稲作合理化組合は組合経営のみならず、地域の遊休農地解消や雇用機会の創出も念頭に置いた活動を展開している組織である。

これらのことから、市では担い手組織として農業機械導入時の助成事業導入、振興局農林部及び普及センターでは法人化等の組織経営体強化や技術指導等の支援を実施してきた。

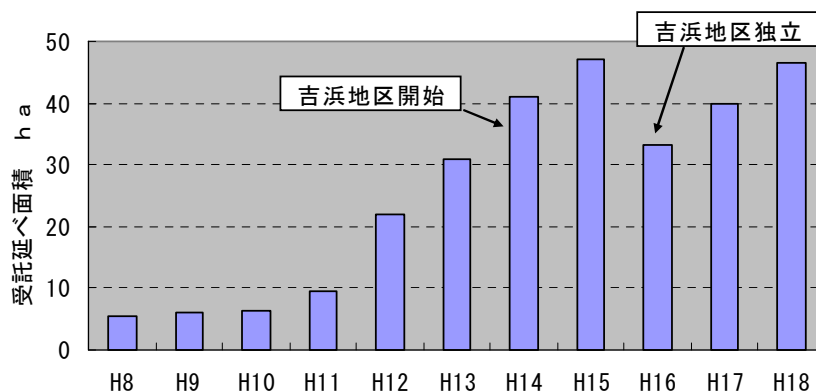
本年度は、組合経営の発展形態として法人化を実現し、地域農業の担い手として受託拡大や生産技術向上のための支援を展開した。また、経営の安定化を図るため作業受託面積の拡大を目指すとともに、米販売一元化等について検討した。

■ 活動経過

平成17年度は、作業受託システムが定着してきたことから、集落ビジョンの担い手要件を強化するため経理を委託している税理士とも協議しながら、法人化を進めることとした。また、農業会議のアドバイザーを交えた検討会を実施した。

平成18年度は、法人設立に向けた実施的な協議に重点を置いた支援を展開した。法人設立に係る検討会を重ね、農業会議のアドバイザーによる具体的法人化手続き指導を受けるなどして、法人設立を支援した。また、受託拡大に向けた新たな受託作業項目について検討した。

稲作合理化組合受託面積の推移



■ 活動成果

平成17年度の協議において、法人化に対する構成員の意識共有が図られた。平成18年度協議を経て、法人化は決定事項として取り組みを進めることとなった。法人形態は会社法人として検討を進めたが、事業展開方向や地域の実情等を諸処検討した結果、農事組合法人として法人登記（H18.11.7）に至った。また、品目横断対策等を念頭に置き、青色申告申請を実施した。さらに、構成員4名、構成員外1名について利用権設定（使用貸借）を実施した。

作業受託面積は、所有機械装備や地域の狭小な圃場条件等の制約により拡大可能面積は多くないものの、新たな作業項目の受託に向けた作業試験（試算）を実施している。

当初の目標どおり法人化（農事組合法人）がなされたが、一方で作業受託が活動の中心であることから、米販売を含めた経営受託や主要作業全面受託はまだ部分的であり、品目横断的経営安定対策の対象にはなっていない。将来的には、対策の対象集団となることが不可欠であり、そのためには経営面積の拡大が次の大きな目標となる。

地区によっては、主要作業の75%程度を受託しており、特定農業法人要件を満たす可能性があることから、法人の発展形態として検討を重ね、地区の遊休農地解消対策と併せて進展を展開する予定である。

また、当組合は地域の雇用の場の創設にも取り組む組織でもあり、草刈り作業の受託等の新たな取り組みへの支援を行う。さらに、作業効率向上に向けた簡易な圃場整備希望もあることから、面的集積強化促進事業、利用集積農地整備事業等の導入支援を実施する。



右：代表理事 新沼武人氏
左：専務理事 藤原重信氏

関係機関の皆様のご指導をいただき、法人化をすることが出来ました。

今後は、農用地の利用集積をすすめ、規模拡大とともに米販売の本格化も検討していきます。また、農用地使用貸借等によって地域の耕作放棄地解消にも寄与していきたいと考えております。

■ 協働した機関

県農業会議 大船渡市 大船渡市農業協同組合 振興局農林部

■ 大船渡農業改良普及センター

チーム名：地域農業農村活性化チーム

チームリーダー：須貝克晴 チーム員：平湊英利、及川耳呂

執筆者：平湊英利

中山間地域における農業機械共同利用組織の取り組み

【大船渡農業改良普及センター釜石普及サブセンター】

■課題名

集落ビジョン実践支援

(重点集落を中心とした作業受託システムの構築、受託組織の活動支援)

■ねらい

国の水田農業構造改革に対応して、釜石大槌地域では13の集落水田農業ビジョンが策定されている。

ビジョンでは売れる米づくりや収益性の高い転作作物の導入などのほか、担い手の確保、育成が掲げられているが、特に、当地域においては、農業従事者の高齢化割合や耕作放棄地割合などが県内他地域に比べ著しく高く、担い手の確保育成は喫緊の課題となっている。

当地域は、農家一戸あたり水田農業経営面積が県内でも少ない地域であり、品目横断的経営安定対策の面積要件を満たすためには、集落内の大多数の農家の参加が必要である。

しかしながら、自給的農家の割合が高いことから経理の一元化という要件を満たすまでに至らなかったことなどから、農作業受委託を軸として効率的な水田農業を確立することをねらいとした。

■活動対象

大槌町下金沢 下金沢農業機械共同利用組合

■活動経過

大槌町下金沢地域は、県道大槌川井線を川井村へ向かう途中に位置する川井村にほど近い中山間部の6つの集落で構成される地域である。農家数は66戸であるが、そのうち水田所有面積が1ha以上の農家は8戸であり、また経営主の年齢が60歳以上の農家は半数の32戸と、零細な水田経営が大半を占め、かつ農業従事者の高齢化の著しい地域である。

このような状況であるため、農地を遊休化させないためにどのような対策を講じていったら良いかが大きな課題であった。

そこで、この課題解決のため、地域内農家を対象として農業機械の更新時期や更新意向の有無、機械の貸借、農作業の受委託などの意向をアンケート調査により明らかにし、集落内での検討の材料とすることとした。

アンケート調査では、現状維持という意向の農家が多数を占めていたが、その一方で、「農地を貸したい」、「農作業を委託したい」という意向の農家も多かったため、下金沢地域の集落ビジョン策定のプロセスにおいて明確にされた担い手農家を中心として、機械の共同利用組織の設立について検討を重ねた。

検討の結果、担い手農家においても農業機械の更新を個別に実施していくのは、経営的に負担が大きいことや、今のところは現状維持という農家が多いものの、将来機械が壊れた場合などに作業を委託したいという潜在的な要望が多いと思われたことなどから、農業機械の共同利用を進めていく必要があるとの結論に達し、担い手農家を中心として共同利用組織を設立することとした。

その後、集落ごとに座談会を開催し、話し合いを行うことにより共同利用機械組織の設立について周知するとともに、地域内農家の理解促進を図り、賛同者を募った。

■活動成果

下金沢地域においてはこれまで、水稻の農作業受託は縁故関係によるものなどが一部に見られたのみで、ほとんどが自己完結で行われてきたが、作業受託により水田経営の低コスト化や担い手を中心とした水稻作業受託の推進が水田の遊休化の防止対策に有効であることへの理解が進み、平成17年8月に、地域内各集落から選出された担い手農家7戸を中心として「下金沢農業機械利用組合」が設立された。

また、組合設立後、「新しいわて担い手育成総合支援事業」により、トラクター、コンバインなどの共同利用機械を導入。平成18年度から本格的に機械の共同利用、地域内農家からの農作業受託を開始した。下金沢地域的水稻作付面積は約21haであるが、平成18年度の機械利用実績は、トラクター7ha、コンバイン6haとなった。

普及センターでは、機械利用組合の規約原案の作成や、作業料金の設定支援、経理事務の助言など、組合の設立から日常の組合運営に係る支援を実施した。

当面は、地域的水稻作付面積の半数に相当する12haあまりで機械共同利用、作業受託をすることを目標として組合活動を展開していくこととしている。



導入した共同利用機械による収穫作業（平成18年秋）



当地域は、中山間地域で水田面積も少ない地域ですが、このような条件であるからこそ、地域内の農家が協力しながら取り組んでいく必要があると考えています。

当組合は、昨年度から本格的に機械共同利用、作業受託を開始しており、機械利用面積、作業受託面積を増やし、組合の運営がなるべく早く軌道にのるよう取り組んでいきたいと考えています。

下金沢農業機械利用組合 組合長 兼沢平也 氏

■協力した機関

大槌町農林課、釜石地方振興局農林部

■大船渡農業改良普及センター釜石普及サブセンター

チーム名：釜石農業活性化チーム 藤原りつ、千葉守、米澤美穂、吉田泰

執筆者：千葉守

気仙地方新規就農チャレンジセミナー

【大船渡農業改良普及センター】

■ 課題名 地域農業の担い手確保

■ ねらい

近年、農業者の高齢化等により農業生産が減少する一方、他産業従事者やUターン者、「団塊の世代」の定年帰農等、就農者の経歴が多様化している。また、年代を問わず農業に興味を持つ方が増え、基礎的知識の習得機会が求められている。

就農を希望する方や農業に興味がある方を対象に農業基礎講座「新規就農チャレンジセミナー」を開催し、気仙地方の新たな農業の担い手の育成を図った。

■ 活動対象 就農希望者、農業志向者

■ 活動経過

(1) 17年度までは普及センターが主体となり実施していたが、農業振興協議会担い手部会の活動として取り組む中で、市、JA等との連携を強化した。陸前高田市総合営農指導センターが主担当となり、普及センターがそのサポートをする形でセミナーを開催した。受講者の募集に全戸回覧を活用するなど、市が持つノウハウを活かすことで受講希望者32名が集まった。計画作成段階での打合せのほか、各回の研修実施前に打合せを行い、講義・実習内容の相談と確認、役割分担を行った。

(2) 全10回の研修を実施した。陸前高田市総合営農指導センターを会場とし、講義と実習を行った。実習については、総合営農指導センターで栽培している野菜、花き、果樹を教材とした。

<研修内容>

6月21日	開講式、農業基礎知識、施設見学
7月5日	野菜栽培の基礎知識（栽培管理の基礎ほか）
7月19日	野菜栽培の基礎知識（果菜類の基礎ほか）
8月2日	花き栽培の基礎知識（小ぎく栽培を中心として）
8月23日	野菜栽培の基礎知識（契約野菜について、秋野菜の栽培について）
9月13日	管内農家視察、農業研究センター南部園芸研究室見学
10月11日	病害虫の基礎的防除、土づくりの基礎
10月25日	果樹栽培の基礎知識
11月1日	作目毎の営農類型、農産物直売所のはなし
11月22日	就農支援制度の紹介、次年度の営農計画作成、閉講式

全9回の計画でスタートしたが、受講者から研修希望があった果樹の研修を組み込んで研修回数を増やすなど、受講者の要望に応じながら研修を実施した。

管内視察研修や直売所の運営について話を聞くことで、地域農業の実態の理解に結びついた。また、講師である普及センターの技術担当より、地域の振興品目や契約栽培品目の紹介などこの地域の情勢に基づき研修内容を組んでもらったことで受講者の興味が高まり、研修効果が高まった。

(3) セミナー終了後、陸前高田市総合営農指導センターに就農相談が寄せられ、情報共有を図りながら対応した。



野菜栽培研修



果樹栽培研修

■ 活動成果

非農家出身の受講者の1名が19年度より陸前高田市総合営農指導センターに入所し、就農に向けた研修を行うこととなった。将来の就農候補者の確保につながった。

受講者の中には、自家の経営の中で経営主の補助的な役割を担っている女性農業者もみられ、農業知識の習得によるスキルアップにつながった。



チャレンジセミナーの受講者が総合営農指導センターに入所し、就農に向けて研修を行うことになりました。このことは、農業の担い手育成が急務とされる当地域にとって大きな成果だと思います。

今後も関係機関が一体となり新規就農者の確保・育成に取り組んでいきたいと思っています。

右：陸前高田市総合営農指導センター 金野所長

左中：JA 陸前高田市 及川検査改善室長

左：陸前高田市農林課 菅原農業振興主査

■ 協働した機関

陸前高田市総合営農指導センター、大船渡地方農業振興協議会担い手部会

■ 大船渡農業改良普及センター

チーム名：農村社会形成チーム チームリーダー：尾形茂

担当者：佐藤千秋 及川耳呂 五日市由美 川村武寛 岩渕久代 小松真弓

執筆者 小松真弓

「1日普及センター」による集落営農支援

【宮古農業改良普及センター岩泉普及サブセンター】

■ 課題名 下閉伊北区域農用地整備事業地区における営農推進

■ 指導の対象 岩泉町一ツ苗代集落、田野畑村明戸集落（全60名）

■ ねらい

集落営農ビジョンの実践に向けて、対象集落の環境に応じた総合的且つ部門横断的な支援が求められている。集落営農といった県民ニーズに対する的確な対応を進め、行政品質の向上を図るべく、普及センターの各専門職員が1日間集落に滞在し、営農環境に応じた支援を集中することで、個別農家の営農問題の解消と、集落構成員による集落営農上の課題の共有化を図った。

■ 指導の成果

- (1) 集落特有の営農上の課題や作付構成に合わせた講習・相談・圃場巡回、持ち込み土壌の分析を実施した。集落の構成員層や営農条件を普及員が直に把握しながら対応することで、より深く・より細部に渡る指導が可能となった。
- (2) 各専門部門の職員と農家が一同に会することにより、地域内の課題を部門横断的に把握し、普及職員間で共有化することができた。
- (3) 課題である直売所の品揃えの充実に向けた多様な品目の栽培相談に応え、「たまねぎ」拡大に向けた支援等、新たな水田営農の展開に向けた足掛かりを得た。（一ツ苗代集落）
- (4) 集落構成員が一同に会した中での「たまねぎ」拡大の啓蒙や、当センターが推進する花き品目の魅力の伝達により、今後、集落一丸となった取り組みが期待される。（一ツ苗代集落）
- (5) 集落構成員間における、直売所の運営に関する意見の交換や、新たなポジティブリスト制度の理解を得て、産直推進に向けた課題の共通認識を深めることができた。（一ツ苗代集落）
- (6) これまで当地で実証を行ってきた「いちご」「小ぎく」について、栽培上の魅力や技術・販売の動向を紹介したり、「水稻」の共同防除作業に向けて防除機の活用法を検討したりと、集落営農を進める作目として強く意識付けを促すことができた。（明戸集落）
- (7) 集落の牽引力であるご婦人の皆様と、営農上の課題について意見交換を行い、農産物の商品化やより協調を深めた営農のあり方を検討する機会となった。（明戸集落）

■ 指導の経過

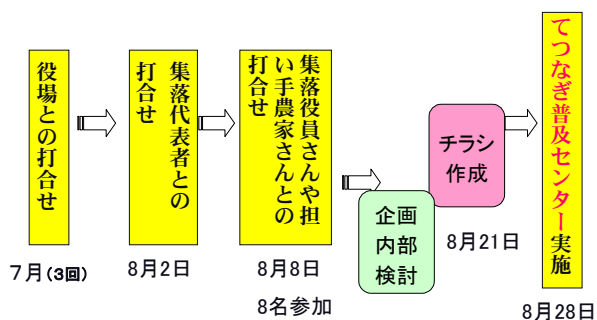


図 準備の様子（明戸集落の場合）

表 日程（明戸集落の場合）

《午前 手をつなごうの部》

いちご作りあれこれ 9:30～10:30 （27名）※0内：参加者数

水稻講習会 10:30～11:10 （26名）

花き園芸の勧め 11:10～12:00 （20名）

簡易土壌診断 9:30～12:00 （診断点数19点）

《午後 相談しよう・そうしようの部》

農村ご婦人とのティータイム 13:00～13:40 （12名）

たまねぎ相談 13:40～14:20 （18名）

にんにく相談 14:20～15:00 （18名）

畜産・花き・野菜相談 13:00～15:00 （10名）



営農相談（野菜）



現場での簡易土壌診断



直売所運営に係る意見交換

写真 当日の様子（一ツ苗代集落の場合）



畑のことで、直ぐに知りたいことを広く丁寧に指導をいただきましたし、集落で取り組むことの重要性をお話しいただき、大変参考になりました。今後も、このようなご指導をお願いしたいものです。

明戸部落会長 道合勇一

■ 協力機関

岩泉町、田野畑村、(独) 緑資源機構 岩手宮古農業協同組合

■ 宮古農業改良普及センター

メンバー：工藤英夫、佐藤直人、村上和史、桐山直盛、菅原聡、小田島雅、鈴木強史
及川しげ子、高橋智宏、伊藤信二、千葉彩香

執筆者：村上和史

個別営農相談による園芸産地の拡大推進

【宮古農業改良普及センター 岩泉普及サブセンター】

■課題名 園芸産地の拡大推進

■ねらい

園芸産地の拡大には、生産者との意見・情報交換による産地の現状・意向把握が重要である。これまでは主に座談会がこの役割を担っていたが、意見を出す人が限られている、生産者の本音の部分がでてこない等の問題があった。さらに、近年生産者の高齢化が進んでいることから、きっかけ（少し背中を押す）がなければ経営規模を縮小する状況にある。そこで、個別営農相談を実施し、産地の現状・意向を正確に把握するとともに、よりきめ細かな技術支援を行い、園芸産地の拡大に結びつけることを目的として活動を行った。

■活動対象

田野畑村拡大志向農家 26 戸

■活動経過

(1) 関係機関（村、農協、振興局、普及センター）で定期的開催している田野畑村園芸産地拡大推進会議において、拡大志向農家 26 戸を選定した（平成 17 年度）。

(2) 平成 17 年度の秋より拡大志向農家に対する個別営農相談（農家個別訪問）を開始。訪問は JA、普及センター、役場が一体となって実施した。なお、平成 18 年度は 10 月下旬～11 月上旬、のべ 10 日間の実施であった。

(3) 営農相談の内容

- ① 昨年作成した作付計画（生産量、販売金額の目標）、本年度の生産量、販売金額、単収、単価を生産者に示し、本年度どこが良かったのか、どこが悪かったのか聞き取りを行う。
- ② これらをふまえ来年度の作付け計画を作成する。このとき、栽培暦を作成し、労力にあった営農体系が作成できるよう助言を行う（個別営農相談用紙を利用）。
- ③ 作成した営農体系から、品目ごとに目標収量、目標生産額を算定し、農家に提示する（目標の明確化）。
- ④ 必要に応じて必要資材等の確認、コスト試算を行う。
- ⑤ 作付け後の圃場管理について確認するとともに、土壌分析の実施、良質堆肥施用、緑肥利用を推進する。
- ⑥ 後日これらの結果をまとめ、農家に返却するとともに園芸産地拡大会議で情報の共有化を図る。

■活動成果

(1) 園芸品目の作付け面積が僅かながら増加した。

H16 : 20.7ha→H17 : 21.9ha→H18 : 23.9ha→H19(予定) : 25.9ha

(2) 相談の中では生産者の本音が出されたことから、関係機関が現状の問題点を正確に把握できた。また支援にむけた意識統一も図り易いと考えられた。

(3) 新規品目に取り組む生産者がでたほか、生産者の圃場管理（緑肥の利用、土壌診断の実施、連作を避ける作付け体系等）への意識が高まった。

(4) 生産者は経営上の問題点（技術的課題、労力不足等）を整理できるほか、来年度の作付け計画を早い段階で作成でき、速やかに作業に取りかけられる等の利点が生じた。

訪問日:18年11月6日(月) 田野畑村 OO地区 OOOO様

実績、販売計画						本年度実績						次年度計画					
品名	規模 a	出荷数量 kg	販売額 円	単収 kg	単価 円/kg当	概算規模 a	計画数量 kg	計画金額 円	目標単収 kg	目標単価 円/kg							
ほうれんそう	3.2	255	234,470	79.7	919	3.2	223	117,373	69.6	527							
根みつば	12	1,040	800,011	86.7	769	20	2,572	1,929,000	128.6	750							
ブロッコリー	18	2,942	671,832	138.4	270	20	2,256	543,696	112.8	241							
ピーマン	6.4	3,533	1,309,099	552	371	6.4	3,777	876,329	590	232							
栽培計画						○播種 ●定植 ■収穫											
品名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
ほうれんそう				○	■												
根みつば							○						■				
ブロッコリー			○		●		■										
ピーマン				●		■											

図 個別営農相談用紙 記入例



個別営農相談では、生産者と一緒になって一年間の反省を行い、同時に次年度の作付け計画を作成します。秋に実施することで、土作りに関する話ができるほか、春の作付け開始が楽になり生産者にも好評です。今後も継続して支援していければと考えています。

所属機関名：JA みやこ田野畑営農センター
氏名：平坂 博喜

■協働した機関

宮古農業協同組合営農部田野畑営農センター、田野畑村役場産業振興課、宮古地方振興局農政部

■宮古農業改良普及センター 岩泉普及サブセンター

チーム名：園芸拡大チーム チームリーダー：工藤英夫

チーム員：桐山直盛、菅原聡、小田島雅

執筆者：桐山直盛

2. 望ましい産地の育成に向けた取組に対する支援

- | | |
|---|---------|
| (1) きゅうりでチャレンジ! → 農家元気! 所得アップ! | (中央遠野) |
| (2) りんどうオリジナル栄養系品種の普及 | (中央西和賀) |
| (3) 西和賀における山菜(西わらび)のブランド化に向けて | (中央西和賀) |
| (4) TMRによる酪農振興の取組みについて | (八幡平) |
| (5) キャベツ生産拡大の取組みについて | (八幡平) |
| (6) やまぶどう高糖度栽培の取組み | (八幡平) |
| (7) 地域協働によるりんどうの産地力強化 | (八幡平) |
| (8) 電気牧柵を活用した放牧への取組み | (奥州) |
| (9) 地域特性に適したピーマンの品種導入にあたって | (一関) |
| (10) 電気牧柵による放牧の推進について | (一関) |
| (11) みやこ米「どんぴしゃり」の普及をめざして! | (宮古) |
| (12) 細断型ロールペーラーによるラップコーンサイレージの生産技術と給与効果に関する検討 | (宮古岩泉) |
| (13) 山ぶどう栽培支援と特産品開発の取組み | (宮古) |
| (14) スプレーギクの産地化を目指す | (久慈) |
| (15) サポートセンターを中心とした野菜産地強化 | (二戸) |
| (16) 安定的な苗立ちを確保するための播種後落水出芽期間中の除草技術の普及 | (中央領域) |
| (17) 単収250kgを目指した大豆栽培法の普及 | (中央領域) |
| (18) 着果調整技術の活用によりトマトの出荷調整が可能になりました | (中央領域) |
| (19) 加工・業務用ほうれんそう栽培への取組み前提 | (中央領域) |
| (20) アスパラガス立茎栽培の拡大に向けて | (中央領域) |
| (21) 促成アスパラガスの収量向上を目指す | (中央軽米) |
| (22) 「りんどう産地いわて」維持のために | (中央領域) |
| (23) 小ぎくの産地拡大を目指す | (中央領域) |
| (24) オリジナル品種「黄香」の安定生産に向けて | (中央領域) |
| (25) 地域内酪農経営体の再構築による酪農産業のステップアップ | (中央軽米) |
| (26) 自給粗飼料を活用した発酵TMRの品質変動の把握 | (中央滝沢) |
| (27) キャトルセンター構想実現に向けた「かしらぎ和牛の会」の取組みについて | (中央軽米) |
| (28) 大野キャトルセンターの運営支援 | (中央軽米) |
| (29) 国産飼料と起立不能の関係についての検証 | (中央軽米) |

きゅうりでチャレンジ！ → 農家元気！所得アップ！

～ 新しい接ぎ木法の導入：作型拡大と所得向上を目指して ～

【中央農業改良普及センター遠野普及サブセンター】

■ 課題名 遠野郷の立地条件を生かした園芸産地の拡充

■ ねらい

遠野地域のきゅうり接ぎ木法は「呼び接ぎ法」が主流であるが、成苗率が低いこと、運搬中・定植後に折損が頻繁に起こることなどから、以下の目標を設定し達成することで、生産量・出荷量の増加による産地拡大と農家の所得向上をねらうものである。

- 1 当地域としては新技術である「片葉切断接ぎ断根法」を導入・拡大し、育苗の省力化・低コスト化を図る。
- 2 同苗を直接定植することで栽培の省力化と作期拡大を図る。
なお、この課題については、「普及指導員調査研究活動」の一環として取り組んだ。

■ 活動対象 JAとおの きゅうり生産班

■ 活動経過

- 1 接ぎ木法の意向を把握するため、平成18年4～10月にかけて、当地域の生産者19名（うち新規栽培者3名）を対象に、現状の接ぎ木法の確認と今後の意向を把握するためアンケート調査を実施した。
- 2 技術導入希望のあった2箇所において、個別及び集合指導を実施（計3回）し、生産者への周知徹底を図った。
- 3 片葉切断接ぎ断根法は、接ぎ木後の養生管理（温度・湿度・照度等）には細心の注意が必要であり、専用の養生装置（ex.ナエピット（三菱、700万円））を装備しているのが実状であるが、今回、農電園芸マットと電子サーモを利用した簡易な装備で、専用の養生装置に近い養生条件（気温28℃、湿度90%、照度2,000～3,000Lux）を整備することが可能であり、成苗率が高められることを実証した。
- 4 ハウス抑制作型において、片葉切断接ぎ断根法により作出したセル苗を直接定植することにより、省力化と作期拡大が可能であることを実証した。
- 5 きゅうり生産販売実績検討会に併せ、片葉切断接ぎ断根法の成果検討会を開催した。普及センターからの技術的な説明だけでなく、今年度実際に技術導入した生産者から感想や他生産者へアドバイスをいただいたことで、次年度導入農家の拡大につながった。
- 6 上記2の集合指導会により新規栽培者3名を確保し、栽培指導については、個別に密な指導を実施した。
- 7 上記3に関連し、遠野農業活性化本部（AST）の「遠野農業元気アップチャレンジ事業」を活用し、導入農家をグループ化し、農電園芸マットと電子サーモを整備する事業を組み立てた。事業の組み立てに当たっては、指導会等に関係機関も同行させ、実際に技術内容や農家の反応を見てもらうことで連携を図り、情報を共有するなど効率的な設計ができるよう導いた。

■ 活動成果

- 1 片葉切断接ぎ断根法導入農家 H18：2戸、H19：15戸（予定）

今年度導入した2戸の農家では、ほぼ100%の成苗率であり、呼び接ぎ法では600本/日であったものが、同法では800本/日となり、大幅な省力化につながった。

また、事業を効果的に導入することにより、アンケート調査で片葉切断接ぎ断根法を「やってみたい」「詳細な説明を聞きたい」と回答した13戸を超える15戸の農家で、来年度から片葉切断接ぎ断根法を導入することとなった。

2 同法作出セル苗直接定植導入農家 H18：1戸、H19：2戸(予定)

播種～定植まで20日間と通常の育苗よりも15日ほど短縮することができ、水稻の病害虫防除との労力の競合を回避することができた。また、収穫期間は、これまで(収穫始8/20頃～収穫終10/15頃)と比較して半月程度延長し、収量は5kg D.B.で日量4c/s以上を持続し、最終的には576c/sであった。

3 直接的な成果ではないものの、本調査研究がきっかけとなり新規栽培者の確保、きゅうり生産班の活性化、関係機関との連携強化等、産地拡大に向けて波及効果が大きかったと考える。



接ぎ木指導会



農電園芸マットによる順化



J Aとおのきゅうり生産班
多田 裕悦 さん

以前から「片葉切断接ぎ断根法」があるということは知っていましたが、慣れたやり方を変えるのには抵抗があり、今年も最初は試験的にやってみようという程度でした。「100%大丈夫」という普及員の話も半信半疑でしたが、実際ほぼ100%の成苗率で、作業時間も大幅に短縮することができました。

また、接ぎ木法に併せてセル苗直接定植を導入したことで、昨年やめたハウス抑制作型にまた取り組むことができました。直売所向けにいくらかでも出せればと思いましたが、思った以上に収量があり驚きました。

来年は、すべての作型で「片葉切断接ぎ断根法」を取り入れ、効率化を図っていきたいと考えています。

■ 協働した機関

遠野農業活性化本部（遠野市、J Aとおの、県）

■ 中央農業改良普及センター遠野普及サブセンター

チーム名：とおの園芸振興チーム チームリーダー 佐々木裕二

チーム員 柳谷浩子、菊池真奈美、松浦貞彦

執筆者：松浦貞彦

りんどうオリジナル栄養系品種の普及

【中央農業改良普及センター西和賀普及サブセンター】

■ 課題名 花きの生産拡大と品質向上

■ ねらい

西和賀町は県内有数のりんどう産地であるが、近年の産地競争の激化のなかで、他産地との差別化を図るための一戦略として、平成7年よりオリジナル品種の育成に取り組んでいる。この間多数の優良品種が育成され、生産販売に大きく寄与している。これまで育成された品種は大半が種子系（実生系）品種であったが、一方で個体間の形質にばらつきのない栄養系品種の育成にも取り組んだ。その結果、品種育成には成功したものの、種苗の低コスト・大量供給が課題となった。そこで、この解決のためメリクロン技術に着目し、生産農家への栄養系品種の普及を図った。

■ 活動対象 西和賀花卉振興協議会、育苗担当農家

■ 活動経過

- 1 (社)岩手県農産物改良種苗センターと連絡調整をし、メリクロン苗の増殖を委託した。
- 2 メリクロン苗の定植後管理に関する指導資料を作成、配布した。
- 3 「秋の風」の品種登録申請に係る特性調査および特性表の作成を行った。

■ 活動成果

- 1 平成18年度現在作付けされている栄養系品種は2品種で、栽培面積はおよそ1haとなった(オリジナル品種全体では約15ha)。
- 2 うち1品種は「秋の風」(仮称)と名付けられ、18年度より出荷となった。彼岸需要期以降の出荷時期であったにもかかわらず、市場から好評で高単価で販売された。
- 3 「秋の風」は平成19年1月に品種登録申請をし、受理された。
- 4 今後は、一部圃場で定植後の欠株がみられたため、原因と対策について検討するとともに、品種特性に応じた栽植様式や株仕立て方法等の栽培方法について検討する。



写真1 種苗センターでのメリクロン苗の馴化の様子



写真2 秋の風

■ 協働した機関

西和賀農業協同組合、西和賀花卉振興協議会、西和賀花卉生産組合

■ 中央農業改良普及センター

チーム名：にしわが花き振興チーム チームリーダー 中野俊成 チーム員 安部宏美
執筆者：中野俊成

西和賀における山菜（西わらび）のブランド化に向けて

【中央農業改良普及センター西和賀普及サブセンター】

■ 課題名

競争力のある野菜生産団地の形成

■ ねらい

管内（旧湯田町）では、地域資源である西わらびの特産化と転作田への作付による農地の有効活用を目的として平成14年頃からわらびの栽培を拡大するため、町単事業により苗配布による作付推進を実施し、平成17年度で10.5ha、160戸が西わらびの栽培に取り組んでいる。栽培開始から4、5年目経過し、成園化の時期となっているが、栽培面積に対する出荷量は少なく、栽培技術が確立されていない。

このため、本格的な生産出荷に向け、研修会等を行い栽培者の気運を高めていくとともに栽培技術の確立に向けた技術実証や関係機関との連携による市場出荷体制の構築、PR活動を展開しながら、ブランド化を図る。

■ 活動対象

西和賀町内 わらび生産者

■ 活動の経過

- (1) 栽培わらびの生産販売方針について関係機関と意見交換を行い、栽培技術確立や出荷体制整備等について、今後の方向性を確認するとともに、実態調査により現状把握を行った。
- (2) 出荷促進のため、目揃会や現地研修会等を開催し生産出荷への気運を高めると共に、栽培農家に対する適正管理指導を行った。
- (3) 収量向上をはかるため、施肥効果の現地実証を行い効果の検証を行った。
- (4) 西わらびのPR活動及び他産業との連携活動の一環として、観光農園の設置に係る支援活動を行った。

■ 指導成果

- (1) 出荷販売は、(株)西和賀産業公社に集約化され、安定供給に向けた体制が整備された
- (2) 市場出荷に向けた規格の統一化が図られ、他地域より高値で取引された。
- (3) 現地実証により栽培管理における施肥効果が確認された。
- (4) 役場と連携し、町内へ広く栽培を呼びかけ、また新規栽培者向けの講習会を行うなど、栽培支援活動を行ったことにより、新規作付けが増加した（新規作付け19名、316a）。
- (5) 栽培から4、5年目を経過している栽培者に対して、現地研修会や目揃会を開催するなど支援活動を展開したことにより、栽培者の出荷に対する気運が高まった。



栽培現地研修会



施肥効果の現地実証

■ 協働した機関

(株)西和賀産業公社、西和賀町

■ 中央農業改良普及センター西和賀普及サブセンター

チーム名：にしわが農業活性化チーム、チームリーダー：藤沢哲也、チーム員：阿部将久、田替美佳、執筆者：田替美佳

TMRによる酪農振興の取り組みについて

【八幡平農業改良普及センター】

■ 課題名 生産性の高いゆとりある畜産経営の確立 ～安定的な畜産経営を応援します～

■ ねらい

管内の酪農経営体の多くは家族経営を基本としており、粗飼料生産作業に係る労働時間が増加し、限られた家族労働力だけではこれ以上の規模拡大は難しい状況にある。また作業面積の拡大に伴い作業機械の投資額が急増し飼料生産コストの増加を引き起こしている。

そこで①公共牧場の活用と農地集積による飼料基盤の確保、②地域未利用資源（粕類）の活用、③コントラクターを活用した労働時間の軽減化とゆとりの創出を図るため、TMR 製造施設が整備され、TMR の製造と供給を平成 18 年 3 月から開始した。

当普及センターでは、TMR センターにおける良質粗飼料の生産・確保をねらいに主として粗飼料の生産・調製面について支援を行ってきた。

■ 活動対象 農事組合法人 岩手山麓デリーサポート（組合員 10 戸）

■ 活動経過

(1) TMR 原料となる粗飼料の生産調製等共同作業の効率化に向けた作業計画の策定と作業時に発生する技術的な課題の解決支援を行った。

- ・生産圃場ごとの収量性予測
- ・必要作業時間、運搬車両必要台数の算出
- ・サイロ詰込作業時の踏圧密封、2 次発酵防止等の技術的支援

(2) 発酵型 TMR の日数経過と発酵による品質の変化（農業研究センター畜産研究所、中央農業改良普及センター滝沢村駐在と連携）について経時的にサンプリング調査を実施した。

月日	主な活動内容	参加者等
5/19	1 番草のバンカーサイロ作業に係る打ち合わせと技術研修	組合員他 10 名
6/01	飼料用とうもろこし作付け準備打ち合わせ、1 番草の収量調査	組合員他 10 名
6/05	1 番草収穫調製作業調査（作業時間、運搬車料台数、踏圧程度の確認）	組合員他 15 名
6/27	飼料用とうもろこし畑の雑草防除指導（圃場の発生雑草の同定等）	3 名
7/05	バンカーサイロにおける排汁対策についての技術支援	組合員 10 名
7/18	岩手山麓デリーサポート役員会（作業を振り返っての反省と連絡体系の再確認）	組合員他 15 名
8/08	2 番草の収量調査	2 名
9/14	とうもろこし収量調査（収穫作業は 9/22-27 まで）	2 名
10/2. 17	TMR の発酵による品質変化について成果発表と検討	組合員他 15 名
10/30	岩手山麓デリーサポート役員会（今年度の生育状況結果、次年度に向けた圃場管理の検討）	組合員他 13 名
11/15	土壌診断用土壌採取（圃場の状況確認と併せて）	6 名
2/22	岩手山麓デリーサポート通常総会	組合員他 15 名
3/5. 26	平成 19 年度とうもろこし品種の選定、除草剤体系等について検討 平成 19 年度作業計画（人員配置、機械）策定	組合員他 13 名

■ 活動の成果

(1) TMR 原料となる自給粗飼料の栽培調製等共同作業の効率化

組合員はこれまで個人で行ってきた粗飼料生産作業について法人設立を契機に共同化した。しかし管理面積が 303ha（牧草 274ha、飼料用とうもろこし 29ha）と大規模であること、ほとんどの組合員がロールベールラップサイレージ体系であるため、バンカーサイロでの調製経験が少ないといった課題を抱えていた。

当センターでは圃場の収量調査結果や北海道立根釧農業試験場が公表した「大型バンカーサイロの踏圧法」を参考にしておよその必要作業時間や車両必要台数を提示しながら作業計画策定を支援した。

実際の作業では牧草について材料水分 60-70%、圧縮係数 2.1 (1 番草) を目標に調製作業を実施した。梅雨時期であり高水分状態での収穫となったものも一部あったが、圧縮係数は 1.9~2.7 と十分であり、概ね良好の TMR 原料を調製することができた。

また 1 年間の共同作業を通じて、組合員自らが課題解決に取り組もうとする姿勢も徐々に芽生え始めている。

(2) 発酵型 TMR の日数経過と発酵による品質の変化

当該施設で製造する TMR は長時間貯蔵が可能な発酵型であるが、この「発酵型 TMR」は発酵品質や貯蔵期間によって品質に変化が生じることがある。そこで当該施設で製造した TMR を経時的に開封して調査した結果、夏期、冬期ともに貯蔵期間が長くなるにつれて CP (粗タンパク質) 含量はわずかながら増加する傾向で推移し、CP のうち SIP (溶解性タンパク質) 含量は増加、UIP (非分解性タンパク質) 含量は低下傾向で推移した。また温度変化からサイレージの安定まで夏期は 10 日前後、冬期は 20 日前後かかるものと推察された。

■ 今後の課題

- (1) 岩手山麓デリーサポートの組合員 10 名はそれぞれ担当業務 (圃場管理、作業機械管理、サイロ貯蔵管理等) を持っているが、効率的な作業ができるよう連絡系統を再確認すると同時に今年度の作業実績をもとに次年度の作業スケジュール (人員配置、機械、事前に整理しておく事項等) を策定する必要がある。
- (2) 牧草地からデントコーンに作付け転換した圃場における害虫 (主としてハリガネムシ) 防除対策を徹底する。
- (3) 生産コストのうち肥料費の占める割合が高い傾向にあるため、次年度以降は地域内資源 (肥育牛たい肥、豚ふんたい肥等) 活用により化学肥料の低減についても取り組みながら経費削減を図る。



バンカーサイロでの 1 番草踏圧作業



組合員へ配送される TMR

岩手山麓デリーサポート代表理事 田村亨氏より



岩手山麓デリーサポートは平成 18 年 3 月に TMR 製造を開始しました。何事も初めてといった状況の中、準備不足や課題もありましたが、組合員が多くの打ち合わせの機会を持ち、問題解決に向かって取り組むことができました。

今後も生乳の計画生産や飼料価格の高騰への対応、増加する耕作放棄地の管理等、まだ取り組むべき課題があります。今後とも組合員が目標に向かって取り組むことができるよう関係機関の指導をお願いします。

■ 協働した機関

JA 新いわて西部営農経済センター、中央農業改良普及センター滝沢村駐在、岩手県農業研究センター畜産研究所

■ 八幡平農業改良普及センター岩手駐在 酪農肉牛振興振興チーム

チームリーダー：三浦 賢一郎 (執筆者) チーム員：渡邊 嘉紀、藤原 千穂

キャベツ生産拡大の取組みについて

【八幡平農業改良普及センター】

■ 課題名 「提案できる野菜産地」の確立”安全で、美味しい旬の野菜を安心に”

■ ねらい

平成17年、キャベツ過剰生産、市場価格暴落により初めての産地廃棄となった。価格低迷による生産意欲減退等、生鮮野菜を取り巻く環境は厳しさを増している一方、生産者間での単収・品質格差の改善や消費の多様化に伴う業務ニーズの拡大への対応が求められている。

また、農協として平成16年度に策定した第2期3ヶ年計画では、平成18年125万ケース10億円販売目標を掲げていた。

そこで普及センターでは、キャベツの生産安定拡大、農家所得確保をねらいに関係機関と連携強化しながら指導支援を行った。

■ 活動対象

- (1) JA 新いわて東部営農経済センター園芸担当者
- (2) 野菜部会、春みどり生産部会(151戸)
- (3) キャベツ実証圃農家2戸

■ 活動経過

- (1) JA 東部地域営農経済センター園芸担当者と指導方法等の打合会の提案を行った。
- (2) 防除指導会、毎週の防除情報の発信による適期防除、適正農薬指導を行った。
- (3) 3実証圃（堆肥化学肥料代替、うね内同時施肥、業務用品種比較）の設置及び結果をまとめ、JA 園芸担当者、役場担当者に結果内容を公表し検討を行った。
- (4) 規模拡大のために畜産チームと共同で、市町、JA、牧野組合、農業公社に働きかけ低利用農地調査を行った。
- (5) 農家意向調査アンケートにより、栽培技術の課題、経営に対する意向、普及センター支援活動等について個別調査(25戸)を行った。

月日	主 な 活 動 内 容	参加者等
4/18	JA 東部地域営農経済センター園芸担当者打合会の提案	担当者7名
6/21	リーディングファーム設置（堆肥化学肥料代替）現地検討、研修会	40人
5/9	部会長と指導方法の相談・検討	部会長
6/21	うね内同時施肥機械実証の取組み現地実証及び研修会	60人
5/31	キャベツ防除指導会、販売対策検討会(予約相対取組み農家契約提案)	58人
6/1～	防除情報発信17回(毎週1回) キャベツ・レタス3ない運動情報	約300戸
7/5	キャベツ生産出荷収穫式・出発式	120
9/15	業務用キャベツ品種実証圃設置、現地説明・研修会	20人
12/12	10億円達成祝賀会（達成経過プレゼン資料の作成支援）	祝賀会140人
12～	生産農家意向アンケート25戸	25戸
3/22	JA 東部地域営農経済センター第10回園芸担当者打合会(最終回)	6人

■ 活動の成果

- (1) キャベツ10億円突破

生産農家の栽培管理の徹底、相対取引率を32%から55%まで高める等、反収向上により138万ケース、出荷額10億円突破し関係者、生産農家ともに喜びを分かち合った。

(2) 防除発信指導等の改善

生産部会長と協議し適正防除指導は農家の関心が強かった。防除情報発信を毎週行い、意見・要望に基づいて情報の改善を続け発行し反収、品質向上に結びつけた。

(3) 実証圃の取組み結果

特に、うね内同時施肥では傾斜地での精度が課題となり、(独)東北農業家研究センターと連携し施肥機械の改善を検討し継続することとしている。

また、業務用品種では、1品種有望と思われた。春の作型品種も検討することとした。

(4) 農家意向調査アンケート

中規模生産農家に対する意向把握を個別に行い(25戸)、規模拡大を希望する農家が出てきた。低利用農地の活用や各種事業による支援が期待される。

■ 今後の課題

(1) 新たな第3期3カ年計画目標に向けて

J Aとして新たな第3期3カ年計画(平成21年150万ケース12億円目標)を策定した。

これを受けて普及センターとして計画実現のため生産振興計画の具体的対策や役割分担等を提案し、関係機関と連携し生産部会、農家への一体的な指導支援を展開していく。



うね内同時施肥実証現地研修会(6月)



10億円販売達成祝賀会(12月)

東部地域野菜生産部会長 高橋義夫さんより



産地づくりは一人では出来ません。今までの経過を考えると、主として優良農地と人材の確保、生産者の結束と切磋琢磨だと思います。

10億円実績は、地域の仲間も刺激され、頑張る雰囲気がたくさん出てきました。努力する農家にはそれぞれの出荷量に応じたお客様をJ Aがお世話するという事で成功しています。

このことによって我々も多くのことを学び努力をし、同時に生産意欲を共有出来ると思います。

■ 協働した機関 JA 新いわて東部営農経済センター、岩手町

■ 八幡平農業改良普及センター岩手駐在 高原野菜振興チーム

やまぶどう高糖度栽培の取り組み

【八幡平農業改良普及センター】

■ 課題名

果樹専門農家の経営安定 ～地域特産果樹の振興～

■ ねらい

八幡平市はやまぶどうの栽培が盛んであり、日本一の生産量を誇っている。しかし、栽培技術の向上、面積の増加により生産量が大幅に増加した一方で、消費量は伸び悩んでいる現状にある。そのため生産者からは、より高糖度な果実を原料としたジュースをすることにより、消費拡大を図りたいとの要望が上がってきている。

また、八幡平市のやまぶどう生産量が日本一になったのは近年のことであり、地域での認知度も低い状況にある。地域特産物として定着するには、地元での PR、消費拡大も課題となっている。

そこで普及センターでは、やまぶどうの高糖度果実の安定生産、やまぶどうの消費拡大・PRを目的とし、関係機関とともに指導支援を行った。

■ 活動対象

八幡平市土沢地区生産者（6戸）

■ 活動経過

（1）研究グループ設立支援（8/25）

地域の意欲的な生産者を中心に、研究グループの設立を支援。

（2）高糖度やまぶどう栽培技術支援（4～9月）

一般にやまぶどうは糖度が高いほど品質が高いとされている。しかし、糖度を高めるため収穫を遅らせると腐熟果が発生する可能性が高くなり、収穫期後半の病害虫防除が課題となっている。そのため普及センターでは、高糖度栽培技術支援として、日照改善を目的とした剪定技術の導入を図るとともに、防除体系の確立へ向けた指導支援を行った。

（3）果実品質調査（9月上旬～10月下旬）

果実に関するデータが少ないことから、果実特性の知見を得ることを目的とし、早生、晩生の主要な2系統を対象とし、収穫期における糖度、酸度について調査を行った。また、栽培した高糖度果実の加工適正を調査するため、試作加工にも取り組んだ。

（4）高糖度やまぶどうジュースの評価（11月）

試作したジュースについて、研究グループのほか、関係機関とともに評価会を開催した。

（5）消費拡大・PR活動支援（10～2月）

やまぶどう産地としてのPRを図ることを目的に、地元ホテル、菓子店や関係機関と連携し、バスツアー、料理講座などを開催した。

月日	内 容	参加者
10/4	秋の八幡平やまぶどう産地紹介ツアー	16人
11/23	IBC ラジオ：ワイドステーション テーマ「八幡平市のやまぶどうジュース」	
11/30	TVいわて：5きげんテレビ テーマ「八幡平市のやまぶどうジュース」	10人
12/8	地産地消第6回公開講座 やまぶどうとクリスマスメニュー	30人
12/15	やまぶどうを使ったクリスマス料理と地産地消交流会	60人
2/22	八幡平：旬の食材を活かした地産地消料理講座	80人

■ 活動成果

(1) 研究グループ設立支援

やまぶどう生産部会の部会長を中心とした6戸の生産者による研究グループ、「八幡平うまいやまぶどうジュースを作る会」が設立された。生産者の後継者も活動に加わり、幅広い年代での意欲的な活動へとつながった。

(2) 高糖度やまぶどう栽培技術支援

中央農業改良普及センターと連携し、定期的に指導会を実施。果実は通常、糖度15～16度で収穫するが、今回の指導支援により糖度18度を確保することができた。また、短梢仕立てによる剪定技術の導入により日照が改善され、収穫期後半に発生する病気の発生も少発に抑えることができた。

(3) 果実品質調査

調査結果から、各系統とも収穫期間において糖度は上昇するものの、酸度の変化は比較的小さいことが明らかとなった。

(4) 高糖度やまぶどうジュースの評価

生産者別に搾ったジュースはいずれも糖度18度を確保できたほか、味も濃厚であり、参加者から高評価を受けた。

(5) 消費拡大・PR活動支援

やまぶどう産地としてのPRを図ることを目的に、地元ホテル、菓子店や関係機関と連携し、バスツアー、料理講座などを開催。市内外から多くの参加者が集まり、やまぶどうのPRにつながった。



八幡平うまいやまぶどうジュースを作る会



消費者を対象に摘み取り体験バスツアーを開催

■ 今後の課題

果実品質については今年度取り組んだばかりであり、今後も継続的な調査が必要である。また、地域特産物としての定着、消費拡大へ向け、更なるPR活動等も必要である。

生産者より



「八幡平うまいやまぶどうジュースを作る会」代表：北口善司氏

今年度取り組んだ高糖度栽培により、まさに「うまいやまぶどうジュース」を作ることができました。やまぶどうが地域に定着し、もっと多くの方に飲んでいただけるよう、栽培、PRともに、研究グループ一丸となって今後も取り組みたいと思います。

■ 協働した機関

市内ホテル・菓子店・産直、消費者研究グループ、JA 新いわて西部営農経済センター、八幡平市

■ 八幡平農業改良普及センター「やまぶどうプロジェクトチーム」

チームリーダー：久米正明、チーム員：春日川都、佐藤渉、小野寺理（執筆者）

地域協働によるりんどうの産地力強化

【八幡平農業改良普及センター】

■ 課題名

りんどうの産地力強化

■ ねらい

りんどう生産は旧安代町を中心に岩手県を代表する農作物として全国に認知されているところであるが、産地間競争の激化による販売額の伸び悩みや販売単価の下落による収益性の低下、生産農家の高齢化による生産基盤の脆弱化など問題を抱えており、今後産地力強化の様々な取組みを生産者、関係機関一丸となって地域の担い手育成・確保を図っていくことが大きな課題である。このような課題をもとに、これまで関係機関の協議を重ね、八幡平市農業振興支援センターを平成 18 年度 4 月に設置しりんどう・ほうれんそう産地強化のための取組み、運動を進めていくこととなり普及センターとしても関係機関、生産者と一体的な活動を展開することとしている。

■ 活動対象

JA 新いわて西部地域花き生産部会りんどう生産者

■ 活動経過

- (1) 支援センターりんどう関係者打合せ会議を 12 回実施し、情報の共有化を図った。
- (2) 市長等関係機関の長が高品質・積極的に取り組む 3 地区を訪問激励し、意見交換を行うりんどう栽培農家激励巡回を開催した。
- (3) りんどう産地拡大推進事業（地域活性化調整費）に係る活動支援としてりんどう地区指導補助員の活動支援を実施した。
 - a 西根・松尾地区における半促成栽培の団地化に向けた圃場選定を 4 ヶ所において実施した。
 - b りんどう栽培における課題把握を目的に、花き部会員を対象とした意向調査をアンケート方式により実施した。
 - c 新規生産者掘り起こしのため、J A 広報による啓発チラシの送付及び栽培説明会を開催した。

■ 活動の成果

- (1) 支援センターのりんどう支援基本方針および活動計画を策定し、連携して各事業計画を協議、実施した結果、情報の共有化が図られた。
- (2) 圃場激励巡回後の意見交換会では花き部会役員より、省力化機械の導入、担い手確保や半促成栽培による長期継続出荷収穫機のための支援強化による一層の産地力強化への意思が表明された。
- (3) 開花予測診断圃及び株養成期施肥省力実証圃の設置並びに分析支援を実施し、実績結果を周知した結果、栽培技術の改善が見込まれる。
- (4) 栽培意向アンケート調査の分析により、後継者の有無、規模拡大志向や栽培課題等の項目をリスト化し、課題解決項目及び対象農家を把握できた

■ 今後の課題

- (1) 地域協働の円滑な機能を図るため、八幡平市農業振興支援センター構成機関の役割分担を明確化した活動を実践する。
- (2) りんどう専門部の活動支援を行うことで、早急な高収益栽培の体系化を目指す。
- (3) 新規就農者育成支援を地域協働活動で取り組むことで、担い手育成に向けた活動支援を実施する。



りんどう圃場激励巡回（6月29日）



新規栽培者説明会（2月21日）

当部会が各首長からりんどう栽培への激励を受け、産地課題について意見交換できたことは、部会員の意識向上の点で非常に有意義であった。今後も、土作りや病害虫防除等現地課題をりんどう専門部と協働活動として解決することで、産地力強化支援をお願いしたい。

J A 新いわて西部地域花卉生産部会長 八幡博志さんより



■ 協働した機関

八幡平市農業振興支援センター、八幡平市、JA 新いわて、全農いわて岩手県農業研究センター、盛岡地方振興局農政部

■ 八幡平農業改良普及センターりんどう・ほうれんそうチーム

チームリーダー：桑原政之 チーム員：藤井伸行（執筆者）、滝沢義雄

電気牧柵を活用した放牧への取り組み

【奥州農業改良普及センター】

- 課題名 畜産の振興
- 指導の対象
- ねらい

- (1) 和牛繁殖農家の高齢化や担い手不足により管内の和牛繁殖牛飼養頭数が減少している中、労働軽減や低コスト化、飼養環境向上を目的として電気牧柵を活用した放牧の取り組みを推進する。
- (2) 増加傾向にある耕作放棄地の有効活用や高収益転作作物の一つとして、転作田等を活用した和牛放牧を位置づけ推進を図る。
- (3) 近年、着実に放牧面積は拡大しているため、放牧地設置支援とともに草地管理、衛生管理等の支援を行う必要が出てきている。

■ 指導の成果

- (1) 管内では以前より電気牧柵を活用した放牧が取り組まれていたが脱柵等を原因にその取り組みは廃れていた。しかし、近年電気牧柵資材の性能向上や低価格化により全国的に放牧の取り組みが拡大してきており、当管内でもモデル事業をきっかけにH16年度から電気牧柵を活用した放牧の取り組みが拡大してきている。



(表1参照)

- (2) 放牧導入の効果としては、給餌や除糞などの省力化、遊休地の活用、繁殖成績の向上などがあげられている。その他、景観の向上、憩いの場の創出、集落活動の活性化等の効果もみられた。
- (3) 雑草が牛の背丈ほどあった放牧地もきれいに管理できている。



表1) 電気牧柵を活用した和牛繁殖牛放牧の取り組み概要

年 度	取り組み戸数・組織	取り組み面積 (㎡)	備 考
H16	1	100	個人農家：1戸
H17	10	1,043	個人農家：8戸 集落：2集落
H18	27	2,627	個人農家：24戸 集落：2集落 その他：1団体
合計	38 (累計)	3,770	

■ 指導の経過

- (1) 希望農家の掘り起こしから牧柵設置支援

① 農家巡回や会議などの際に各関係機関が要望の聞き取りを行い、普及センターへ情報提供。

- ② 現地からの希望があればすぐに普及員が現場へ向かい測量から図面・見積を作成し農家に提示。
- ③ 牧柵設置の際は関係機関あげて技術支援を実施。



GPS を活用し放牧地を測量



関係者あげての技術支援

(2) 定期的な研修会の開催

7月、11月、3月に放牧研修会を実施。放牧を始める上での基本的技術や新技術の習得、優良事例の紹介の他にも、管内放牧実施農家間の情報交換の場となっている。



放牧地での実技研修の様子



新技術や全国の優良事例を研修

(3) 放牧地管理支援

放牧地管理や草勢改良、簡易電牧を活用した移動放牧等の支援等、適正管理支援を実施。



放牧地の区割り作業支援



簡易電牧を利用した転作田での移動放牧

■ **協力機関** 奥州市、金ヶ崎町、J A江刺、J A岩手ふるさと、県南広域振興局農林部

■ **奥州農業改良普及センター**

川村輝雄、山口直己、渡辺彩、佐々木貴、島あかね、伊藤葉子

地域特性に適したピーマンの品種導入にあたって

【一関農業改良普及センター】

■課題名 PMMoV 抵抗性品種導入に伴う管理指導体制の徹底

■ねらい

東磐井地方のピーマン栽培において、平成17年度、PMMoV（トウガラシマイルドモットルウイルス P_{1,2}型）の被害により減収及びA品率の低下を余儀なくされている農家が多く存在していることが確認された。しかし、農家には生育不良やモザイク症状の原因がPMMoVによるものとの認識がなく、問題が放置されている場合がほとんどであった。

また、PMMoVに抵抗性をもつ品種「京鈴」が7戸で導入されていたが、定植後、極端な生育不良に陥り、長期にわたって回復しない事例が見られた。これらの農家では「京鈴」の品種特性に関する情報が不足していたため（従来作付けされてきた品種「京ゆたか」とは特性が異なる）、適切な管理作業が実行できず、栽培管理に悩んでいることが多かった。

そこで、産地へのPMMoVの知識定着と、ウイルス抵抗性品種の特性理解を通じて、これらの課題を解決し、より一層ピーマンの生産振興を図ることを目的に活動を展開した。

■活動経過

- (1) 生育不良やモザイク症状を呈するサンプルに対し、簡易ウイルス診断キット（血清診断）を活用し、「京ゆたか」では大半がPMMoVであると原因を特定した。
- (2) 下記の研究機関等の協力のもと、PMMoVの特性や防除対策、抵抗性品種の栽培特性に関する情報を徹底して収集した。
 - ① 県内事例：岩手県農業研究センター、専門技術員室、農業改良普及センター
 - ② 県外事例：(株)タキイ種苗、(独)農業・生物系特定産業技術研究機構中央農業総合研究センター、(財)日本園芸生産研究所
- (3) 収集した情報は生産者が理解しやすい形にアレンジし、カラー写真を掲載した資料を配布して理解を促すとともに、PMMoVの被害ほ場で現地指導会を行い、生育不良やモザイク症状の様子を生産者が直接確認できる場を設けた。
- (4) 抵抗性打破系統ウイルスPMMoV（P_{1,2,3}型）発生の疑いがある株については、(財)岩手県生物工学研究所、岩手県農業研究センターの協力を得て診断を行った。
- (5) 「京ゆたか」、「京鈴」、「京ひかり（H18〜）」等の抵抗性品種比較調査を実施した。
- (6) 「京鈴」栽培者および栽培予定者による情報交換会を平成17年10月に開催した。
 - ① 京鈴栽培ほ場2ヶ所を視察
 - ② 東磐井地方における品種比較調査結果報告（京ゆたか、京鈴）：普及センター
 - ③ 岩手県内のピーマン栽培情勢：専門技術員室
 - ④ 県外他産地のピーマン栽培情勢：(株)タキイ種苗
 - ⑤ 「京鈴」栽培の要点：岩手県農業研究センター
- (7) 生産者ごとの栽培品種をリストアップし、適正品種の導入を図るとともに、農協の営農指導員及びピーマン部会役員との情報共有に努めた。

■活動成果

- (1) PMMoVの特性や病徴が生産者や農協の営農指導員に理解されたことにより、PMMoVの被害ほ場が特定可能となった。また、営農指導員・ピーマン部会役員・普及センター担当者間の情報共有により、品種切替に際しての意思統一が可能となり、計画的かつ適正な品種導入につなげることができた。

*JA いわい東ピーマン部会の品種作付け状況（単位：a）

		京ゆたか	京鈴	京ひかり	みおぎ	その他	合計
H17	ハウス	450	80	0	10	0	540
	露地トンネル	210	0	0	0	0	210
H18	ハウス	300	225	15	0	若干	540
	露地トンネル	240	0	5	0	若干	245

(2) 情報交換会や栽培指導会での徹底した情報提供と栽培指導により、「京鈴」の品種特性が理解され、生産者は特性に応じた管理作業を行うことが可能になった。これにより、反収を高い水準に保つとともに販売金額の増加に結びつけることができた。

* 情報交換会に参加し、平成 18 年度「京鈴」を栽培した 13 名の平均反収：7.7t / 10a

* 平成 18 年度「京鈴」栽培者のうち、反収上位 5 名の平均反収：9.5t / 10a

* 販売金額→H16：1 億 3900 万円、H17：1 億 2800 万円、H18：1 億 6500 万円

(3) 「京鈴」等ウイルス抵抗性品種栽培者には、抵抗性打破系統ウイルス PMMoV（P_{1,2,3}型）に関する情報を周知してきたことにより、岩手県農業研究センター・岩手県生物工芸研究所・中央農業改良普及センター等との連携による抵抗性打破系統ウイルス PMMoV（P_{1,2,3}型）の監視体制が確立された。



ウイルス病（PMMoV）や品種の特性について、正しい情報を産地全体に周知してくれたことに感謝しています。特に平成 17 年度に開催された「京鈴」情報交換会のおかげで、生産者は品種選定の重要性や品種特性にそった管理の大切さを改めて実感しました。これからも産地と一体となった取組みをよろしくお願いします。

JA いわい東 ピーマン部会 千葉雅啓氏

■協働した機関

いわい東農業協同組合、(株)タキイ種苗、(独)農業・生物系特定産業技術研究機構中央農業総合研究センター、(財)日本園芸研究所、(財)岩手県生物工芸研究所、岩手県農業研究センター、専門技術員室、県内農業改良普及センター

■担当チーム(担当者)

平成 17 年度 千厩農業改良普及センター 園芸振興チーム（鴨志田・岩渕・川原）

平成 18 年度 一関農業改良普及センター 野菜振興チーム（鴨志田・小原・川原）

執筆者：川原周祐



「京鈴」栽培者および栽培予定者による情報交換会



「京鈴」栽培ほ場での栽培管理指導会

電気柵による放牧の推進について

【一関農業改良普及センター】

■課題名 電気柵による放牧の推進

■ねらい

近年、西日本を中心に肉牛、乳牛の放牧が活発化している。放牧の効果としては、牛体の健康促進（受胎率向上、ボディコンディション維持）、省力管理（堆肥処理、給餌管理）、低コスト管理（エサ、施設）、遊休農地の有効活用等があげられ一石数鳥とも言われている。

当管内においても平成 16 年度からモデルほ場の設置、各種補助事業の活用から徐々に広がりを見せてきたものの、電気柵や放牧に対する誤解、設置コストが弊害となりまだまだ定着している技術とは言えない状況にあった。

このような背景から平成 18 年度は…

- ① 電気柵、放牧に対する正しい理解のための普及活動
- ② 設置コストの削減の検討
- ③ 省労力施工技術の確立
- ④ 遊休地利活用対策のとして、各方面に放牧を提案

以上 4 点を目的として活動を展開した。

■活動経過

- (1) 遊休農地利活用対策事業を活用し、展示実証圃を設置。
あわせて、施工研修会を開催。遊休農地の解消経過について調査。
- (2) (1)のほ場において、和牛部会等生産団体を対象とした講習会を開催。
- (3) 家畜市場において放牧相談窓口を設置。実際に放牧場のモデル展示を行うとともに、電気柵、放牧のメリットについて説明を実施。
- (4) 放牧場の設置を希望する生産者に対して、設置講習会を開催。
あわせて、設置コストの低減、省労力工法について生産者、関係機関と一体となった研究を実施。
- (5) 放牧場における飼養管理指導を実施
- (6) 先進事例の調査を実施（熊本、福島、島根、鳥取）
 - ① 熊本県（放牧を活用した土地利用型畜産の展開について）
 - ② 福島県（電気柵の最新施工方法、事例調査）
 - ③ 島根県（放牧を活かした集落営農の展開について）
 - ④ 放牧について P R 資料を作成。生産者、関係機関への配布、説明を実施。
- (7) 関係機関との連携を密にし、①実施者の掘り起こし、②対象地の掘り起こし、③施工講習会の開催について情報提供、共同開催。
- (8) 青年農業者で構成するにしいわい放牧研究会の技術支援を実施。

■活動成果

- (1) 展示実証圃において、遊休農地の解消効果が実証された。



放牧前



放牧後



退牧時

(2) 放牧について理解し、取り組む生産者が増加した。

	H16	H17	H18
取組箇所(延べ)	6	16	41
取組面積(延べ：a)	299	1,052	2,367

(3) リサイクル資材（リンゴ枝用支柱、稲くい）等を活用することで、従来の市販品に比べ約40%の設置コストの削減を実現した。

(4) 施工方法の検討により、少人数、短時間での施工を実現した。

(5) 営農団地における放牧を活用した遊休農地対策として、次年度の実施が決定した。

(6) 集落における共同放牧場の設置を次年度に実施することが決定した。

■ 今後の展開

(1) 放牧を活かした中山間地営農の実現（1集落）

(2) 管内農業委員会と連携した遊休農地の解消促進（H19 10ha）

(3) 低コスト、低労力工法の普及（放牧をあたりまえの技術にする）

(4) 放牧取組み箇所並びに面積の拡大（H19 のべ60カ所 43ha）

(5) 放牧草地としての持続的な取組みのための支援

(6) 放牧の効果については、飼養頭数の増加などのような安易で間接的な効果を前面に出すのではなく、生産費低減、省労力飼養管理、遊休農地解消の3点にしぼり、普及啓発を実施する。



これまで、設置コストや、施工方法等がネックとなり、放牧をあきらめていましたが、低コスト低労力工法は、これまでの放牧場設置のイメージを覆すものであり、是非とも地域に普及させて頂きたいと思います。放牧場の設置により増頭後の飼養管理も低コスト、低労力生産が期待できます。

一関市室根町 小岩正助氏

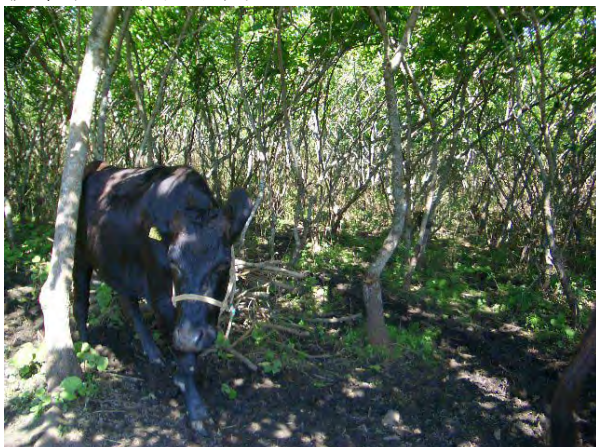
■ 協働した機関

いわい東農業協同組合、岩手南農業協同組合、一関市、一関総合支局畜産課、奥州農業改良普及センター、にしいわい放牧研究会

■ 担当チーム(担当者)

平成18年度 一関農業改良普及センター 畜産振興チーム（及川・佐藤・菊池）

執筆者：菊池恭則



みやこ米「どんぴしゃり」の普及をめざして！

～消費者ニーズに応えられるの売れる米づくりを目指した稲作農家の意識向上作戦～

【宮古農業改良普及センター】

■ 課題名 売れる米づくりに向けた水稲の技術向上

■ 指導の対象 JAみやこ水稲生産部会（部会員数120人）

■ ねらい

宮古地方は水稲が約900ha作付けされているが、従来飯米農家が多く、出荷割合は15%程度といわれている。これはヤマセの被害を受けてきたため、古くから助け合いの精神が強く、縁故米が広く供給されてきたことと、小規模農家が多いため出荷意識が低いことが影響している。また、沿岸部は農家の米に対する認識が低く、宮古地域で生産された米に対する消費者の評価も低かった。

こうした状況のなか、平成10年頃から宮古地方で作付けされる米の主力が「あきたこまち」となってから生産される米の品質が向上してきた。しかし、「あきたこまち」は管内の最重要病害であるいもち病に弱い弱点があった。また、地元で消費される米の7割は「ひとめぼれ」であるといわれており、対抗できる食味で粒の大きい米が求められていた。

平成17年度に奨励品種に採用された「どんぴしゃり」は、こうした地元農家の要望に応えられる米として期待され、普及センターとJAが強力に推進した結果、18年は88haの作付けが行われ、県内屈指の「どんぴしゃり」産地となった。

この「どんぴしゃり」を売れる“みやこ米”の核として、地元消費を推進し、農家の意識向上を図ることをこの課題の目的とした。

■ 指導の成果

- 1 「どんぴしゃり」の作付け面積が88haと県下一になり、全ての水田で大きなアクシデントもなく栽培された。また、水稲生産部会員の「どんぴしゃり」の肥培管理に対する認識が高まり、高品質・多収生産を行う農家が出てきた。
- 2 地元の消費者の間で“みやこ米「どんぴしゃり」”の知名度が飛躍的に高まった。また、農家の「どんぴしゃり」栽培意欲を高めることができた。
- 3 宮古市の学校給食に「どんぴしゃり」の導入が見込まれることとなった。
- 4 いもち病の被害面積は27haと前年（62ha）の半分以下になった（NOSAI被害申請面積より）。特に「どんぴしゃり」の作付面積が約50haに達した山田町は、新品種導入に加えて防除の徹底指導も行った結果、前年の約1/7（28ha→4ha）と被害が激減した。
- 5 宮古市田鎖地区、川井村上川井集落等4集落で共同防除が実施された。特に田鎖地区は斑点米の原因となるカメムシの防除を強化した結果、出荷米はほぼ全量が1等米となった。
- 6 水稲作業受託組織「宮古地方農作業を応援する会（快援隊）」のメンバーの経営意欲が高まり、受託面積も増加している（H16年183ha→H17年192ha）。

■ 指導の経過

- 1 平成17年から普及センターが強力に支援して水稲の共同防除を行ってきた宮古市田鎖地区は、「どんぴしゃり」の作付けが15haとなり、集落ぐるみでの産地化が進んだ。そこで、この機運を生かすため、「どんぴしゃり」の名付け親を呼び、消費者や地元の子ども会と農家と一緒に田植えや稲刈り、田んぼの虫の観察会（子ども会単独）を行った。

また、「どんぴしゃり」作付面積が20ha以上ある山田町豊間根地区（荒川集落含む）でも同様に豊間根小学校の児童と豊間根保育園の園児と農家と一緒に田植え、田んぼの虫の観察会、稲刈りを行った。こうした取組みはマスコミに数多く報道された。

- 2 県下でいち早く“「どんぴしゃり」栽培暦”“「どんぴしゃり」栽培マニュアル”を作成し、栽培農家に配布した。また、平成16年より米出荷農家を対象として、宮古農業改良普及センターとJAみやこ、宮古地方農作業を応援する会が共同で繰り返し実施してきた水稻技術向上研修会を今年度も実施した。
- 3 農家が店頭に立って、「どんぴしゃり」の販売キャンペーンを実施した。消費者の生の反応を見て、売れる米づくりのための意欲が高まった。
- 4 宮古市、JAみやこと共同で、宮古市議会において「どんぴしゃり」の試食会を実施した。
- 5 宮古市立花輪中学校で“「どんぴしゃり」の教室”を実施した。地元で栽培される米に生徒も非常に興味を持った様子だった。



(写真左)「どんぴしゃり」の名づけ親を呼んで行った稲刈り。消費者や子供会も参加し、“みやこ米「どんぴしゃり」”の認識が高まった。

(写真右)中央普及センターの協力により行った水稻技術向上研修会。新品種「どんぴしゃり」の肥培管理意識が高まった。



JAみやこ営農部農産園芸課長
上山 則夫さん

宮古地方では今年度水稻新品種「どんぴしゃり」の栽培と販売を稲作農家再生に向けて取り組みました。これまで、宮古地方のお米は冷害やいもち病でニュースになることはあっても、うまい米づくりで話題になることはありませんでした。しかし、「どんぴしゃり」の名付け親を呼んでのイベントや販売キャンペーンを通じて農家が自信を深め、地元の小中学校での食育を通じて市民にも広くJAみやこ米「どんぴしゃり」を浸透することができました。

JAみやこは今後も「どんぴしゃり」を通じて水稻農家の意識と技術向上を進めていきます。

■ 協力機関

JA岩手宮古農業協同組合、田鎖地区水利組合、NOSA I 宮古

■ 宮古農業改良普及センター

メンバー：高橋 智宏、五嶋十三、伊藤信二、洞口博昭

筆筆者：高橋 智宏

細断型ロールベラーによるラップコーンサイレージの生産技術と給与効果に関する検討

【宮古農業改良普及センター】

■ 課題名 デントコーンサイレージ多給短角牛の生産による短角牛の生産振興

■ 指導の対象 農事組合法人短角ファーム H・S（短角牛肥育農家 2 戸）

■ ねらい

現在の短角牛の状況は子牛市場価格が年々高騰する一方、枝肉価格は伸び悩んでおり肥育農家にとって厳しい状況にある。

そのため、飼料自給率を向上させ、購入飼料費の削減を図るとともに、自給飼料多給による短角牛の肥育生産を行い①短角牛の知名度・イメージ向上による需要の拡大、②付加価値をつけた有利販売等による販売価格の向上を目的とし、自給飼料を多給した短角牛の肥育生産について支援を行った。

■ 指導の成果

- 1 自給飼料（デントコーンサイレージ）多給という牛本来の生理に近い肥育方法を実践し、短角牛のイメージ向上・有利販売に向けての礎を築くことができた。
- 2 デントコーン生産の作付面積が拡大した。（H17：6.7ha⇒H18：8.2ha）
また、飼料自給率が向上したことにより、購入飼料費の低減が図られた。
- 3 早期播種により単収、(刈取り適期まで成熟したことから)品質の向上が図られた。
- 4 通常肥育方法と同等の発育が得られ、定期的な出荷に結びついた。
(デントコーンサイレージ多給肥育牛は増体、肉質、味とも従来のものと比較しても遜色はなかった。)

■ 指導の経過

- 1 岩泉町は農地面積が少なく、自給飼料が不足している状況にある。そのため、短角牛は購入飼料に依存した肥育方法が一般的である。このような中、平成 17 年に短角牛生産者 2 戸が自給飼料（デントコーン）増産を目的とし「農事組合法人 短角ファーム H・S」を設立し、細断型ロールベラーを導入した。細断型ロールベラーの導入により、(比較的遠方である)早坂高原でデントコーンの作付けが可能となった。

ただし、早坂高原は標高が高くデントコーン生産を行う上で課題があること、細断型ロールベラーは新しい技術であることから、デントコーンの栽培管理並びに細断型ロールベラーによるデントコーンの収穫指導を行った。

- 2 自給飼料多給の短角牛の肥育生産を提案し、体重測定(延べ6回)により肥育状況を把握するとともに、結果をもとに飼料給与指導を行った。



コーンサイレージ収穫の様子

コーンサイレージ給与の様子



短角ファーム H・S 代表
畠山利勝さん

昨今、農畜産物の安全・安心が重要視されています。消費者ニーズにあった短角牛を生産するために、飼料自給率の向上は避けては通れない課題と考えています。その答えが、今回のデントコーン多給肥育だと思っていますし、自信を持って販売しています。だからこそ、この全力で生産した短角牛の牛肉を評価していただきたいと思っています。

今後も安全・安心な農畜産物を生産するためデントコーンの作付面積を拡大したいと考えています。

■ 協力機関

岩手宮古農業協同組合、農業研究センター畜産研究所、
中央農業改良普及センター

■ 宮古農業改良普及センター

メンバー：佐藤直人、村上和史、鈴木強史

執筆者：鈴木 強史

山ぶどう栽培支援と特産品開発の取り組み

【宮古農業改良普及センター】

■ 園芸産地の拡大推進

- 管内山ぶどう生産組合（宮古市新里区、岩泉町小川・大川、田野畑村）
産直・生活研究グループ（宮古市田老区、山田町）

■ ねらい

近年、管内で山ぶどうの生産面積が増加し、平成17年時点で約20haとなっている。山ぶどうは小面積の圃場が各地に点在していることから、栽培技術指導、生産量の把握等の情報伝達・収集の効率化を図るため、各地域での生産者の組織化誘導を行った。

また、山ぶどうは果実の性質上、生食販売が難しいことから、加工品開発が必要となる。本年度は山ぶどうの食材としての用途拡大をねらいとして、料理コンクールや加工講習会等、加工品開発に向けた取り組みを行った。

■ 指導の成果

- これまで、各地域での生産者の組織化誘導を行ってきた結果、宮古市新里で1組合、岩泉で2組合、田野畑で1組合の生産組合が発足し、情報の伝達・収集が効率的に行えるようになった。
- せん定や夏期管理、病虫害防除についての集合指導を実施した結果、昨年度よりも生産量が増加した（管内3公社出荷量 H17：5.4t → H18：10t）。
- 産直や生活研究グループなど、地元の技術を活用して、山ぶどうを使った料理コンクールを開催した結果、魅力ある加工品が多数出品された。この活動が報道され反響を呼んだことから、商品開発や販路開拓の可能性が広がった。そして報道を契機に生産者と産直や生活研究グループなどで加工に対する感心が高まった。

■ 指導の経過

- 新里および岩泉の生産組合に対し、せん定、夏期管理、病虫害防除について集合指導会を実施した。また、夏期に先進地視察を行い、葛巻町や大野村等の優良圃場やワイン等加工施設を見学した。
- 山ぶどうの用途拡大、加工品の開発をねらいとして、「山ぶどう果実活用コンクール」を開催した。希望者に、管内で生産された山ぶどう果実を提供し、調理・加工品合計27作品が出品された。
- コンクールを契機に生産者間で加工品開発の関心が高まり、宮古市・山田町・岩泉町で「山ぶどう果実活用講習会」を開催し、山ぶどう料理の調理、試食を行った。



山ぶどう果実活用コンクール
最優秀作品「ドライな山ぶどう」



山ぶどう栽培指導会



小川ヤマブドウ生産組合組合長
西里勝雄さん

今年度は小川ヤマブドウ生産組合のスタートの年となりました。栽培管理や病虫害防除など、まだまだ技術レベルは十分ではありませんが、普及センターの御協力のもと、一步一步レベルアップしていきたいと思っています。

また、加工品などの開発にも早めに取り組み、消費者のニーズに合った販路を開拓していきたいと思っています。

岩泉の山ぶどうの知名度が上がるように、組合員一致団結してがんばっていきます。

■ 協力機関

宮古市、岩泉町、宮古地方振興局林務部、岩泉林務事務所

■ 宮古農業改良普及センター

メンバー： 工藤英夫 根子善照 及川しげ子 浅川知則 今野泰史

執筆者：浅川 知則

スプレーギクの産地化を目指す

【久慈農業改良普及センター】

■ 課題名 花き主業型農家の育成

■ ねらい

久慈地域の花き栽培は、八戸の市場が近いことから生産者個々が直接持ち込んでの販売が多いことが特徴で、出荷量のまとまりがなく、品質が不揃いであったり、販売単価が安定しないなど、産地化を進めていく上での問題点を抱えている。

そこで、「八戸花き」とのスプレーギク相対販売に取り組むことにより、販売単価を安定させるとともに組織活動の活性化を図り、産地化を推進することを目的とする。

■ 活動対象 いわてくじ農協花き部会、久慈地方花き研究会

■ 活動経過

- 1 久慈地方花き研究会では中心品目としてスプレーギクを栽培しており、普及センターは種苗会社と連携した新品種導入・栽培講習会の開催、相互圃場巡回による情報交換の実施について支援してきた。その中で、個別販売が多いことによる販売上の課題を把握・整理し、相対販売などの改善策を検討してきた。
- 2 平成 18 年 3 月、花き研究会総会において、久慈地域の花き販売における現状と問題点について説明し、相対販売に対する取り組みについて検討を始めた。
- 3 平成 18 年 6 月、スプレーギク栽培農家全戸を集め、農協担当者から相対取引の具体的な内容について説明してもらい、農家の合意を得ることができた。農協花き部会としてのまとまりができてきた。
- 4 平成 18 年 7 月、スプレーギク相互圃場巡回を実施し、合わせて目揃い会を行い、相対取引に備えた。
- 5 平成 18 年 8 月、八戸花きとの相対取引を実施。7 月までの低温の影響で開花が進み、目標量を確保することができなかったが、全体の取扱量は前年を大きく上回ることができた。
- 6 平成 18 年 9 月、市場担当者を交え反省会を実施した。

■ 活動成果

- ・スプレーギク栽培農家全戸（11戸）で8月お盆出荷に取り組み、販売本数23,000本、販売額1,600千円、平均単価68.1円で、個人販売に比べ価格面で良い結果となった。
- ・試作品種の導入、相互圃場巡回の実施により組織活動が活性化し、組織活動に対する連帯・協同の意識が醸成された。
- ・9月に市場担当者を交え反省会を実施したところ、市場からの評価は上々だったが、生産者間の品質・切り前をより一層揃えること、需要のある品種を増やすことなどの要望も出された。生産者からは来年以降も相対取引を継続・拡大していきたいという意見が出され、農協・生産者ともに花き栽培に対する意識向上が見られ、小さいながらもスプレーギクの産地化に一步踏み出すことができた。

表1 スプレーギク生産の推移

	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
戸数 (戸)	5	7	9	12	12	12	12	11
面積 (a)	17	24	32	39	45	50	47	44
出荷本数 (本)	6,300	520	3,900	24,830	22,740	21,470	19,910	30,570
販売額 (千円)	616	10	187	1,736	972	1,176	910	1,811

※ 出荷本数・販売額は系統出荷分のみで個人販売分は含まない。



切り前のスプレーギク



相互圃場巡回の様子



所属職名：スプレーギク生産者
氏名：米田やすさん

スプレーギクは、開花調節ができることから物日を狙った作型に適していること、販売単価も良かったことから栽培に取り組んできました。

しかし、年々販売単価が下がってきて、いかに高く売るのが課題でした。

そんな中関係機関のみなさんと協力して取り組んだ「八戸花き」との相対取引により、販売単価が安定し、さらに部会活動も活発になりました。今後もこの取り組みを継続し、久慈地域の花き栽培を盛り上げていきたいと思えます。

■ 協働した機関

いわてくじ農協

■ 久慈農業改良普及センター

チーム名：専門技術支援チーム チームリーダー 本田純悦 チーム員 島輝夫
加藤真城 武田利枝 加藤清吾 高橋彩子
執筆者：加藤清吾

サポートセンターを中心とした野菜産地強化

【二戸農業改良普及センター】

■ 課題名

きゅうりの生産基盤強化及び新規栽培者の定着による産地力強化

■ ねらい

収穫盛期労力不足が、きゅうり作付面積の伸び悩みや、栽培管理の不徹底による品質や反収の低下の要因の一つになっている。このため、雇用労力を確保しやすい体制を確立することで、雇用労力の利用を促進し、収穫盛期の労力不足を解消する。

■ 活動対象

北いわて農協きゅうりの専門部
長期雇用・共同雇用利用生産者 12 名

■ 活動経過

・労力確保体制の確立

繁忙期における共同雇用による摘葉実施体制の確立について支援した。生産者が雇用労働力を使いやすい体制を確立するため、雇用を希望する農家に限定して行った。また、17年度から行っている共同雇用による下位等級品の選果の実施も支援した。

・経験の浅い生産者を対象とした安定生産支援

新規栽培者確保と定着のため、新聞折り込みによる掘り起こしを実施したほか、栽培開始 5 年以内の生産者に対し、巡回指導によるレベルに合わせた集中指導を実施した。また、個別面談で課題や目標確認、補完品目導入や規模拡大への誘導を行った。

・きゅうりを柱とした経営体制の育成

経営モデル育成対象の生産者に対し、個別巡回行い情報提供や技術及び経営改善にかかる提案を行った。



写真1 ヘルパーの摘葉作業研修状況



写真2 ヘルパーの摘葉作業

■ 活動成果

関係機関や生産者と共に課題把握から対策の検討会を行ったことにより、関係機関や生産

者の意識統一が図られ、18年度は以下の活動が地域の園芸振興の拠点である JA サポートセンターを中心に行われた。

- ・繁忙期の労力確保体制の確立（摘葉）

取り組みは、実施機関の延長要望が出る程、農家に好評であった。これまで雇用を導入してこなかった農家からも次年度の要望が出るなど、雇用導入が理解された。また、当初参加していなかった農家からも途中参加の要望があり、地域への波紋効果も確認された。JA や農家は今後もサポセンでの運営を望んでいるが、地域の自立活動へは至っていない。

- ・共同雇用の普及、誘導（共同選果）

去年からの参加農家は今年度も参加を継続し、雇用を取り入れた経営が定着した。参加農家は一定規模以上の面積を有する中核的農家であるため、昨年より若干増加する程度で、地域への波及効果は小さく、今後の普及拡大が課題。

- ・長期雇用による労力確保支援

ヘルパー、参加農家に対するアンケートをサポートセンターで実施。集計結果を実施農家による実績検討会で検討し、次年度に向け体制を再検討する予定。

- ・経験の浅い生産者を対象とした安定生産支援

これまで、体調不良によるリタイア以外はない。年数を経るに従って技術の習得は進み、規模拡大や補完品目の導入も進んでいるが、経営安定には一層の技術向上が必要。新規参入や新規就農などの様々な生産者が定着したことにより、産地に活気が出てきている。

- ・きゅうりを柱とした経営体の育成

「ハウス＋露地」

これまでの長期雇用に加え共同雇用（摘葉）を導入し、思い切った作型分化を行った。今後、労働過重への効果の検証を予定。

「きゅうり＋りんご」

巡回時の誘導により、共同雇用の摘葉作業に参加し、次年度は他の作業への雇用利用も希望するなど、雇用導入に積極的になった。

「きゅうり＋ねぎ＋促成アスパラガス」

情報交換により品目毎の適正規模について興味を示した。今後、改善提案予定。

- 協働した機関

二戸市、北いわて農業協同組合

- 二戸農業改良普及センター

チーム名：野菜経営体育成チーム

チームリーダー：佐藤嘉彦 チーム員：松本景子、後藤純子、宮川英幸

執筆者：佐藤嘉彦

安定的な苗立ちを確保するための播種後落水出芽期間中の除草技術の普及

【中央農業改良普及センター県域普及グループ】

■ 課題名 水稲湛水直播栽培における雑草管理の省力・安定化技術実証

■ 支援の対象 いわて直播栽培米研究会会員

■ ねらい

水稲湛水直播栽培では、出芽苗立ちの安定化を図るため、播種後出芽までの落水管理技術（落水出芽法）が広く導入されている。しかし、雑草の発生が早いほ場や、低温の影響で苗立ち期間が長引いた場合は、慣行の一発処理除草剤が使用可能となるイネの葉齢に到達した時にすでに雑草の葉齢が除草剤の殺草限界を超えるため、十分な雑草防除ができないという課題が生じ、落水出芽期間中の雑草防除技術の確立が求められている。その中で、プロメトリン・ベンチオカーブ剤を使用した落水出芽期間中の雑草防除技術が青森県で実用化された。

そこで、県内のいわて直播米栽培研究会会員のほ場に当該技術の実証ほを設置し、各普及センターと協力しながら普及性の検討を行うものである。

■ 活動経過

- (1) 計画打ち合わせ(4/24)；青森県で作成した技術成果書、関連メーカーから情報を収集し、実施設計書を作成し、関係普及センターと計画打ち合わせを行い、県内の3カ所に実証ほを設置することとした（盛岡市玉山区、花巻市轟木、一関市舞川）。
- (2) 中間現地検討会(6/21)；いわて直播栽培米研究会会員等直播生産者、関係普及センター、JA、市町村と直播栽培実証ほ場等を巡回し、実証内容の中間検討を実施した。また、関連メーカーにも参加願い当技術に関する情報交換を行った。
- (3) 実績検討会(2/16)；いわて直播栽培米研究会会員等直播生産者、関係普及センター、JA、市町村と実証成果の検討、次年度実施に当たっての留意点等確認した。



中間現地検討会で実証圃視察(6/21)



実績検討会で効果確認と留意点協議(2/16)

■ 活動成果

各実証ほとも実証技術の導入により落水出芽期間中の除草効果が得られ、各実証ほ担当の生産者は入水後に余裕を持って一発処理除草剤を処理することが可能になり、当該技術の普

及性は大いに期待できると評価した。

当該実証技術に関しては、中間現地検討会や実績検討会において実証ほの担当の生産者自らがおおいに普及性があるとの評価をしたことから、同席した同じ悩みを持つ生産者に対する波及効果も期待できるものと思われる。

■ 残された課題

なお、処理の作業性に関しては、滞水部分がある時に処理すると葉害発生の危険があるため、イネの出芽近くに処理時期を遅らせたが、土壌が中途半端に硬くなり歩行しづらいとの評価であったことから、次年度はまだ土壌が軟らかく比較的歩行しやすい播種直後～3日以内の処理時期で実証することとした。また、大区画ほ場でも背負い式動力散布機により処理したため、播種同時の処理技術や乗用管理機等の利用による散布方法の検討が必要となった。

- 協力機関 中央農業改良普及センター（地域普及グループ）、盛岡農業改良普及センター、一関農業改良普及センター、農業研究センター水田作研究室

- 中央農業改良普及センター県域普及グループ水田利用チーム
チームリーダー：一守貴志、 チーム員：渡邊麻由子、 執筆者：一守貴志

単収250kgを目指した大豆栽培法の普及

【中央農業改良普及センター県域普及グループ】

■ 課題名 水田大豆の小畦立栽培による高収量団地実証

■ 支援の対象

八幡平農業改良普及センター（一方井営農組合）

中央農業改良普及センター地域普及グループ（黒西農用地利用調整組合）

奥州農業改良普及センター（ニューアグリ土谷）

■ ねらい

近年、大豆の作柄や品質は気象災害などにより低迷を続けてきたが、県産大豆を利用したいという実需者からは品質・収量の安定化を強く求められている。一方農業研究センターでは「発芽から初期生育にかけての湿害」を回避する「小畦立て栽培技術」が開発され、安定栽培に寄与すると期待されている。そこで当技術の速やかな普及をはかるため、県内に現地実証ほを設け、各普及センターと協力しながら反収向上に取り組むものである。

■ 普及活動の経過

農業研究センター野菜畑作研究室とともに、生産組合ごとに機械調整の打ち合わせを行った。組合によって装備している機械が異なるため、設定は一樣には行かず、設定後も実際に圃場で走らせてみて畦の立ち具合や、播種機とのバランスをみながらの微調整が必要となった。（八幡平・一方井5/2、中央地域・黒西4/19、奥州・ニューアグリ5/22実施）

また、8月、9月には広く県内生産者を対象に「栽培研究会」が開催されているが、その場でも小畦立て栽培の周知に努めた結果、参加した生産者の8割が次年度導入したいとアンケートに答えた。

■ 普及活動の成果

実証ほの成績：八幡平・一方井営農組合	319kg/10a（丸黒）
中央地域・黒西農用地利用調整組合	300kg/10a（サブシロメ）
奥州・ニューアグリ土谷	257kg/10a（リュウホリ）



播種後の天候は低温寡照で推移したが、実証ほでは発芽状況も良好であった。生育が停滞することもなく、初期の湿害は見られなかった。3カ所とも異なる品種で栽培を行ってきたが、どの品種も初期生育が良好で株、根系とも大きく発育していた。

各生産組合では、小畦立て技術の他にも排水対策に力を入れており、基本技術を励行した上で反収が確保できたことを承知している。次年度も他地域に波及することが考え

られるが基本技術の上にこの技術があることを周知徹底していきたい。

課題としては、畦がうまく立たない、または播種機の設定が難しい、播種スピードがあげられないなどが実証生産組合からあげられている。また、播種量が多すぎることや培土の不徹底による倒伏が見られ、この部分でも改善の余地がある。

■ 協力機関 農業研究センター野菜畑作研究室、中央農業改良普及センター（地域普及グループ）、八幡平農業改良普及センター、奥州農業改良普及センター、農産園芸課

■ 中央農業改良普及センター県域普及グループ水田利用チーム

メンバー：一守貴志 渡邊麻由子

執筆者 渡邊 麻由子

着果調整技術の活用によりトマトの出荷調整が可能になりました

【中央農業改良普及センター地域普及グループ】

■ 課題名 平張型傾斜ハウス及び着果調整等によるトマト長期安定生産技術実証

■ ねらい

本県のトマトは果菜類の中心品目として推進されているが、出荷最盛期であるお盆を過ぎると出荷量が減少し、比較的有利に販売できる9月以降の出荷量が少ないことから総じて単収が低い状況にある。

そこで、長期安定生産対策として夏期高温期の出荷量を調節し、生育後半の草勢を維持するために摘花房処理や主枝更新栽培を利用した栽培技術の確立を図ることをねらいとして農業研究センター等の協力を得ながら関係普及センターと連携して実証圃を設置してきた。

■ 活動対象

北上市、奥州市、一関市実証農家及び中央農業改良普及センター地域普及グループ、奥州農業改良普及センター、一関農業改良普及センター。

■ 活動経過

1 実証圃の設置は昨年度と同じ農家を選定し、生育状況を考慮しながら処理を実施し、随時調査を実施してきた。地域毎の処理日と処理方法等は次のとおりである。

(1) 処理日

	北上市	奥州市	一関市
摘花房処理	6月22日	—	6月20日
主枝更新処理	6月22日	7月4日	6月20日

花房直下のわき芽を主枝として利用

1枚葉を残して摘心

(2) 処理方法とねらい



花房ごと除去

摘花房処理

- 4～5段花房の第一花の開花が確認できたら花房ごと除去
- 8月に集中していた収穫時期を9月以降に分散させる



主枝更新処理

- 5～6段花房開花時に花房上の葉を一枚残して摘心し、花房直下のわき芽を伸ばす
- 主枝更新することにより6～7段の収穫は普通栽培に比べ10日前後遅れ、お盆前後の収穫休みにつながる

2 実証圃は専門技術向上研修（野菜Ⅱ）及び農産園芸課が主宰している「野菜収益性向上対策チームトマト主産地連絡会議」の現地検討会圃場として活用するなど、関係者に実証圃のねらいや経過について見てもらう場面や機会を設定した。実証結果についてはトマト栽培研究会等で紹介し、導入の方向性等について検討を加えた。

3 なお、主枝更新栽培技術を導入している先進事例として青森県五所川原市を研修先を選定し、実証圃を担当している普及指導員とトマト主産地連絡会議構成員を対象に研修を実施し、他県での普及状況や技術のポイント等について理解を深めた。

■ 活動成果

1 実証を担当する農業改良普及センター及び中央普及センターが処理区毎に調査を行い、

成果のとりまとめを行った。実証結果から得られた技術の特徴等は次のとおりである。

- (1) 摘花房処理及び主枝更新処理について比較し、どちらの処理でも単価が安いお盆期間中の出荷量の調整を行うことが可能で、労働ピークの軽減に効果があることがわかった。
- (2) 摘花房処理区は作業の簡便性が確認できた他、つり下げ作業も楽に行うことができた。一方、主枝更新処理区では草勢の弱い株からは細い側枝しか発生せず、草勢の強い株では処理後に繁茂しやすいことが明らかとなった。
- (3) 果実生産への影響については、主枝更新処理区では処理した花房下の1果当たりの果実肥大が良好である反面、処理後の果実肥大は慣行区と同等であったが、着果状態は処理後も全般に良好で安定していた。一方、摘花房処理区では処理前後の果実肥大効果が得られたが、着果状態は不安定であった。

なお、生育後半の草勢維持効果については、摘花房処理区よりも主枝更新処理区の方がやや高いと思われた。

- (4) 導入上の留意点としては、摘花房処理については、十分な草勢維持効果を確認できなかったことから草勢を適正に維持するための栽培技術の確立を図る必要がある。

一方、主枝更新処理については処理前の生育が揃わないと処理後の側枝の伸長に強弱が生じることから生育を揃えるための栽培管理の実行が必要である。

なお、栽培規模が小さい農家では当該技術の有利性が発揮できないことから一定規模以上の農家への導入など、技術導入に向けた適正規模への誘導が必要である。

- 2 主枝更新栽培技術が導入されている青森県では、五所川原地方を中心に定着が図られ、概ね20a以上の規模の農家では10a程度で実施されている他、20a未満の農家でも面積の大小にかかわらず導入されており、お盆期間中の出荷調整技術として有効な対策として評価されている。

- 3 本県での栽培実証から得られた成果については技術の特徴と導入上の留意点を整理し、平成19年度野菜栽培技術指針に掲載することとした。

なお、現地実証では十分効果が確認できなかった後半の草勢維持対策等については農業研究センターが研究課題として取り上げ、課題の解決に当たることとしている。



出荷ピークに当たるお盆中に収穫作業を休めることはメリットがある。来年度はお盆に確実に休める時期から逆算して作業を行う予定である。

なお、摘花房処理よりも主枝更新栽培の方が処理後の着果状態が良好だったこと、後半の草勢が比較的良好に維持されたことなどから、この技術を中心に取り組みを検討したい。

所属職名：二子トマト生産組合（摘花房処理・主枝更新栽培実証農家）

氏名：瀬川 栄一

■ 協働した機関

中央農業改良普及センター地域普及グループ、奥州農業改良普及センター、一関農業改良普及センター、野菜畑作研究室、南部園芸研究室

■ 中央農業改良普及センター県域普及グループ

チーム名：野菜・花きチーム チームリーダー：三田重雄 チーム員：高橋守

執筆者：三田重雄

加工・業務用ほうれんそう栽培への取り組み前提

【中央農業改良普及センター県域グループ】

■ 課題名 加工に適する品種、栽培方法の調査及び実需者意向把握

■ ねらい

近年、食形態の変化に伴い加工・業務用野菜の需要が増加しており、県産ほうれんそうに対しても加工・業務用として実需者から要望が出てきている。しかし、県内において栽培事例がほとんどないこと、実際に実需者から求められている点が不明であった。

そこで、品種や栽培方法の検討と併せて、栽培事例や実需者ニーズ等情報収集を行った。

■ 活動対象

加工・業務用への取り組みを検討中のほうれんそう産地管轄普及センター及びJ A

■ 活動経過

1. 栽培実証

千葉県や北海道の露地栽培作型を参考に、県北農業研究所内圃場において露地栽培実証を行い（被覆、トンネル、マルチは無し）、生育状況や収量（草丈40cm前後）を調査した。

播種時期 : 5月中旬(5/10)、6月中旬(6/12)、高温期(7/27)、9月中旬(9/12)

供試品種 : 加工用品種（プロセス27）と生食用8品種から、各時期4～5品種選定

栽植様式 : 株間5cm×畦間40cm

施肥量(10a) : 牛糞堆肥2t、N-P₂O₅-K₂O=20-20-10、10-10-10(高温期)、15-10-10(9月)

防除 : 除草、病害虫防除のため農薬散布

2. 栽培事例・情報収集

各種検討会・研修会への出席や先進地調査により、情報収集を行った。

- (1)加工ほうれんそう栽培にかかる現地研修会（県北農業研究所、7/5）
- (2)加工・業務用野菜品目別ガイドライン東北ブロック説明会（仙台市、5/12）
- (3)ほうれんそうの加工業務用需要への対応方策検討会（仙台市、7/11）
- (4)加工業務用野菜の東北地域課題検討セミナー（仙台市、10/31）
- (5)ほうれんそうの加工業務用需要への対応策検討会（東京都、1/30）
- (6)先進地調査：北海道（10/18～20）、

宮崎県（3/12～15）

3. 情報提供

実証圃成績や先進地調査結果は、現地研修会や検討会等において、関係機関や団体へ情報提供した。

■ 活動成果

1. 栽培実証実証

露地栽培において比較的安定して栽培できたのは5月播種作型で、有望品種はYP206（栽培日



圃場の見学の様子

数49日間、収量2.9 t、立性)、プロセス27(栽培日数47日間、収量2.5 t、開帳性)であった。

その他の作型は、6月播作型が抽苔と病害による被害甚大で収穫不可、高温期播作型は高温障害や病害(根腐病、リゾクトニア属病害)で収量減(生育日数47~55日間、収量0.5~1.1t)、9月播作型も85日経過しても草丈は未達(12~19cm程度)で年内収穫には至らなかった。



5月播作型の状況

2. 栽培事例・情報収集

- (1) 加工・業務用の用途として、冷凍加工、ジュース、業務用(主に惣菜)等があり、いずれも生食用より大型規格であるが、用途や契約先によって出荷形態(長さ、株付きか株カット状、土の付着可否等)や単価は異なる。
- (2) 冷凍加工用に取り組んでいる産地は、自社や地場工場、近県業者等比較的近場への出荷が多く、業務用は長距離出荷も見られ、県内業者も九州や関東産を扱っている模様。
- (3) 専用品種の開発や栽培方法は確立されていない部分が多く、先進地事例が参考となる。耕起や播種は機械化、収穫は鎌や包丁を使用して収穫し、圃場で黄化葉等を除去。特に調製作業は青果用よりも簡便で、作業時間が短縮されている。
- (4) 加工用産地の多くは、露地で栽培可能な時期(冷涼で雨が少ない時期)に対応している。北海道は4月下~5月播種、6月下~7月収穫。関東や九州では9月~12月播種、10月~翌5月収穫。他の土地利用型作物と輪作が組まれている。
- (5) 業務用では、露地栽培に限らず、施設栽培で対応している産地もあり、立地条件によって栽培時期が異なる(秋~春作、夏作)。
- (6) 業務・加工用対応は国で施策化しており、リレー出荷を想定した場合、夏場の事例が少なく、夏場産地の本県に対し期待を寄せている。なお、先進産地では収入の安定確保の一手段として冷静に取り組んでいる感があった。

3. 情報提供

当所の成果の他、遠野サブセンターでも栽培実証や事例収集を行っており、併せて関係機関・団体に対して、今後の取り組みの方向性へ検討材料を提供できた。

4. 残された課題

本年度の栽培実証では用途把握や出荷形態が曖昧なままだった。これらを具体的に想定して、対応できる作型や栽培方法、コストを把握し、取り組みにあたっての方向性、栽培地域など条件整理が必要であり、研究要望したところである。

■ 協働した機関

流通課

■ 中央農業改良普及センター軽米普及サブセンター

チーム名: 野菜チーム チームリーダー 佐藤知己 チーム員 伊藤美穂

執筆者: 伊藤美穂

アスパラガス立茎栽培の拡大に向けて

【中央農業改良普及センター県域普及グループ】

■ 課題名

アスパラガス立茎栽培の生産性・品質向上技術現地実証

■ ねらい

県内のアスパラガス栽培は促成栽培を中心に新たな取り組みが見られているが、全国的には立茎栽培による収量の高い生産が行われており、収益の高い品目として位置づけられている。

そこで、本県でも一部で取り組まれている立茎栽培の拡大に向けて、安定生産に向けた課題を解決する。

■ 活動対象

北上市、二戸市のアスパラガス立茎栽培農家

■ 活動経過

1 立茎栽培基本技術の確認と現状の把握

北上市、二戸市に定期巡回圃場を設定し、栽培管理状況や生育状況の確認・助言を行うとともに、土壌分析を定期的に行った。

現地巡回に関しては、各地域普及センターと連携して行った。



定期巡回圃場の土壌採取

2 害虫防除技術確立

上記巡回圃場に加え、他の圃場も巡回し、虫見板を用いたアザミウマ類の発生予察を試行し、発生状況の確認を行うとともに、発生状況に応じた防除について指導した。

3 土壌診断結果に基づく適正施肥

地域普及センターが設置した施肥試験区について、土壌診断結果、時期別収量などの比較を行い適正な施肥基準の設定を行った。土壌採取は土壌層位別に行い、過剰な施肥による下層土への肥料成分の流亡の有無についても検討した。

4 実証結果の波及

北上市和賀地区のアスパラガス栽培実績検討会（11月29日）で本年度の実証結果を報告し、収量向上のための技術的な注意点および経営的視点での収量目標の設定の必要性について説明した。

普及員等を対象としたアスパラガス栽培技術研修会（1月18日）を開催し、全国的なアスパラガス生産の動向も踏まえ、本県のアスパラガス生産に必要な技術内容などについて研修した。



アスパラガス栽培技術研修会

■ 活動成果

1 定期巡回農家の変化

北上市の農家は栽培経験も長く、栽培管理面では概ね良好な管理がされていたが、元肥の施肥量を減らしても収量の変化が少なかったため、減肥することが可能であることが理解された。

ただし、収量は700kg/10a弱と、立茎栽培としてはあまり高くはないことから、収量に見合った適正な施肥量という視点が重要である。

二戸市の農家は、周辺に同じ作型の農家がおらず情報の不足により栽培管理上の問題もあったが、定期的な巡回と北上市の状況との比較により、自分の改善すべき点が明確になった。栽培労力が不足（実質1人で約30aを栽培）しているため、十分手がかけられないこともあり、収量は400kg/10aと低く、労力の確保も大きな課題となっている。

県南、県北の生育状況の違いや管理状況の違いが明確となり、今後県内で立茎栽培アスパラガスの取り組みを進める場合に注意すべき点が明らかとなった。

2 害虫防除に対する意識の向上

昨年度からアザミウマ類による被害が顕在化していたこともあり、虫見板による発生状況の確認は防除の必要性喚起に有効であった。しかし、アザミウマ類による被害事態を認識していない地域もあることから、防除の必要性の説明は更に継続する。

3 地域の栽培農家への波及

北上市和賀地域のアスパラガス栽培実績検討会において、本年度の実証成果に基づき、収穫量に応じた適正な施肥、根株充実のための管理の重要性を強調して説明した。参加者からも理解が得られたものと思われるが、永年生作物であるアスパラガスでは、単年度の取り組みだけで評価できない点が多いので、今後も継続した取り組みを行う。

4 普及員の理解向上と県内への拡大

岩手県内における立茎栽培アスパラガス拡大の可能性について、研修会などを通じて説明した。全国的な状況も含めて、作物としてのアスパラガスの能力を最大限に引き出すことで、果菜類並みの高収益品目ともなり得ることが理解された。促成伏せ込み作型など作型分化が進んだが、それぞれの栽培上、経営上の特徴を良く理解した上での推進が必要なことについては特に重点的に説明することで、今後の方向付けができたものと思われる。

■ 協働した機関

J A北上市、中央農業改良普及センター地域普及グループ、中央農業改良普及センター軽米普及サブセンター、二戸農業改良普及センター

■ 中央農業改良普及センター県域普及グループ

チーム名：野菜・花きチーム チームリーダー三田重雄

果樹・生産環境チーム 高橋好範

執筆者：高橋守

促成アスパラガスの収量向上を目指す

【中央農業改良普及センター軽米普及サブセンター】

■ 課題名

アスパラガス促成栽培における高品質生産技術の確立

■ ねらい

県内ではアスパラガスの促成栽培への取り組みが増加しているが、収量・品質には不安定な点が多い。一方、消費者側からはより太いアスパラガスが求められている。そこで、販売上有利な太い若茎を得るための技術を確立し、収量・品質の向上を図る。

■ 活動対象

一戸町奥中山地区の促成アスパラガス栽培農家

■ 活動経過

1 リーディングファーム設置による根株充実技術の実証

一戸町奥中山地区に、亜リン酸資材葉面散布及び茎葉整理による根株充実技術の実証圃を設置した。7～10月まで葉面散布処理を行い、11月13日に根株を堀上、

根株調査の後、11月15日に県北農業研究所の促成床に伏せ込んだ。収量調査を12月7日～3月16日まで実施した。株養成圃場と促成ハウスにおいて、全県及びJA生産部会等の研修会会場として活用された。

2 夏秋品目との組み合わせによる経営安定化の確認

前年度アスパラガス株養成を行った圃場の今年度のレタス根部のセンチュウ被害状況について調査を行った。

■ 活動成果

1 リーディングファーム実証結果は下表のとおりである。葉面散布の効果よりも実証区の下層土の影響が大きく、葉面散布剤による収量の向上効果は見られなかった。農家はマルチを早期にはぎ取るなど独自の工夫をしております、早期根株充実の技術を更に検討する必要がある。

区名	処理内容	堀上時(11/14)		収穫調査結果(3/16現在)						重量割合(%)	
		株重(g)	Brix(%)	収穫本数(本)	調整重(g)	茎径(mm)	Brix(%)	収量(kg/10a)	収量比	L規格以上	M規格以下
No.1	対照区	844	18.5	224	12.1	9.0	6.2	270.8	100	49.1	50.9
No.2	ダッシュ7-10月処理	878	19.6	320	11.1	8.4	6.2	355.3	131	46.3	53.7
No.3	ダッシュ+マリン7-10月処理	708	18.6	192	10.2	8.1	6.1	196.2	72	41.8	58.2
No.4	茎葉整理	670	20.9	160	8.8	7.5	6.0	141.2	52	32.3	67.7
No.5	ダッシュ9-10月処理	653	18.7	126	8.1	7.4	6.4	102.6	38	33.2	66.8
No.6	サンカク9-10月処理	685	15.7	97	8.1	7.2	6.1	78.6	29	39.8	60.2

2 アスパラガス栽培後のレタスのセンチュウ被害状況は、隣接のレタス連作圃場でセンチュウが被害が見られるのに対し、全く被害が見られなかった。アスパラガス栽培後のレタスのセンチュウ抑制効果については、実証圃担当農家も実感しており、次年度はアスパラガス栽培履歴別に詳しく調査する予定である。なお、暫定版ではあるがネグサレセンチュウとネコブセンチュウの被害程度別判別表を作成し、JAに配布した。

■ 協働した機関

二戸農業改良普及センター、JA奥中山、県北農業研究所

■ 中央農業改良普及センター軽米普及サブセンター

チーム名：野菜チーム チームリーダー：佐藤知己(執筆者) チーム員：伊藤美穂
本所野菜・花きチーム チーム員：高橋守



「りんどう産地いわて」維持のために

【中央農業改良普及センター地域普及グループ】

■ 課題名 りんどうの生産性向上対策

■ ねらい

近年のりんどう生産は、欠株発生や作業労力不足による作業の遅れから品質低下、収量の減少が見られる。また、消費サイドからは、りんどうの品質に対する疑問の声も一部で聞かれている。生産意欲を維持して生産量を安定化させるため、施肥省力化技術等による労働作業の改善や労力確保、欠株発生原因の究明や切花の品質保持のための実態把握、改善が緊要となっている。

そこで、①肥効調節型肥料の活用による2年目の施肥管理の省力化、②ポラーノ系欠株原因解明と対策の明確化による健全な生育の確保、③収穫後の管理実態と品質保持の関連に関する実態調査により、管理作業の実態を把握し改善策の確立を図ることをねらいとした。

■ 活動対象

中央農業改良普及センター地域普及グループ、八幡平農業改良普及センター、奥州農業改良普及センター、実態調査対象農家

■ 活動経過

1 施肥方法の改善

(1) 肥効調節型肥料の活用による施肥管理省力化

LPS200 を用いた2年目施肥省力化展示圃を八幡平普及センターとともに設置(6月定植)し、生育状況を確認した。また、土壌診断による状態を確認した。

2 欠株発生要因調査

(1) 現地調査による原因解明

現地欠株発生ほ場の条件観察と株の状態の調査(花巻、衣川)を実施した。

収穫年株については5、6月、定植1年目ほ場については9月、12月に調査を実施した。

(2) 再現試験の実施

農業研究センターほ場でコンテナ、露地ほ場に定植(6月)し試験。水分、肥料の栽培条件を観察。生育、欠株、水分、越冬芽、根の状態等を調査(12月)。



3 品質保持技術の確立

(1) 品質管理の実態把握

収穫調整作業の実態を主要産地の生産者を規模別に15戸調査し、さらに集荷場での出荷荷姿等の状況を調査した。また、一部市場・花店の聞き取り調査を実施した。

■ 活動成果

1 施肥方法の改善

(1) 肥効調節型肥料の活用による施肥管理省力化

1年目の生育、越冬芽形成には大きな差がない事を確認した。また1年目では慣行施肥との作業性の差は見られない。

2年目以降の生育状況、労力軽減の度合いを確認し効果を把握する。

2 欠株発生要因調査

(1) 現地調査による原因解明

調査した中からは、土壌に残る肥料の差、土壌水分条件による差などの原因は見出せなかった。また、定植年ほ場での1年目の生育や越冬芽形成状況、越冬中の株の状態は問題なく順調であった。

越冬後の株の状況等を継続調査し要因の究明を図る。

(2) 再現試験の実施

定植1年目の生育には条件の違いによる枯れの原因となるような大きな問題は見られなかった。

越冬前の株の掘り上げ調査では、越冬芽形成状況や根の状況は順調で、腐れ、病害発生等はほとんど見られなかった。越冬後の調査ではやや根やクラウン部分の褐変が増えている傾向が見られたが、株、越冬芽の腐れや枯れは少なかった。

条件に違いでは、多肥により根量が増加する傾向は見られたが、褐変等の障害の差は見られなかった。

今後2年目の生育に伴い継続して調査する。

3 品質保持技術の確立

(1) 品質管理の実態把握調査

収穫、出荷調製作業、集出荷に関して作業時間、水揚げ時間等の状況が農家や産地で大きく異なっていることがわかった。

市場からの評価では、りんどうは鮮度・日持ちが他の花と比べて劣るとの指摘があった。

さらに現地および消費の調査を行い、鮮度保持、日持ち確保のため、適正な品質維持のための作業流通体系を考える必要があると思われた。



収穫出荷調製に関する
農家戸別聞き取り調査

■ 協働した機関

中央農業改良普及センター地域普及グループ、八幡平農業改良普及センター、奥州農業改良普及センター、実態調査対象農家
農業研究センター花き研究室

■ 中央農業改良普及センター県域普及グループ

チーム名：野菜・花きチーム チーム員 藤原一道 佐々木洋一

果樹・生産環境チーム チームリーダー 高橋好範

執筆者：佐々木洋一

小ぎくの産地拡大を目指す

【中央農業改良普及センター県域普及グループ】

■ 課題名 小ぎくの出荷期延長と出荷量増大対策

■ ねらい

本県の小ぎく生産は需要期向けに集中し、短期間の出荷となっている。安定販売のためには出荷量の増大が必須であるが、市場からはそれと併せて長期出荷も求められる。そこで、露地栽培に加えて施設栽培を導入して出荷期間を前進化させることと、同一施設へ2作目を作付けすることで、出荷期間の延長と併せて出荷量の増加を図ることを目的とした。

■ 活動対象

北上市および一関市の小ぎく生産農家、
中央農業改良普及センター（地域普及G）、一関農業改良普及センター

■ 活動経過

- (1) 施設利用6月出荷作型の実証：北上市1ヶ所、一関市2ヶ所に実証圃を設置し、既存栽培品種および新規導入品種を用い、施設栽培による出荷期の前進化を実証した。
- (2) 施設利用10～11月出荷作型の実証：一関市2ヶ所の実証圃で前進作型後の施設を利用した秋出荷作型を実証した。

■ 活動成果

- (1) 6月出荷作型：露地栽培では7月中旬以降の出荷となった。施設前進作型では3月末または4月初旬の定植で6月下旬以降の出荷となった。6月中旬からの出荷を目標としたが、導入品種の特性が不明であったことや育苗の遅れがあったことから出荷期が遅れたと考えられる。また、全体にボリューム不足となる傾向であり、品質の改善が必要であった。なお、新規導入品種のうち2～3品種がこの作型に適用可能と考えられた。
- (2) 秋出荷作型：既存の品種を用いた7月上旬定植で10～11月の出荷となった。品質は概ね良好であったが、徒長ぎみとなる品種もあり、品種に合わせた栽培法を把握する必要があった。実証農家の施設利用計画の都合で同一施設での2作型は実証できなかった。
- (3) 実証内容の周知：花き技術向上研修により実証内容を担当普及員に紹介した。

■ 残された課題

- (1) 品種選定：前進作型では開花期や品質が品種に依存するので、作型に合う品種を選定することが重要である。また品質面では、ボリューム確保のために品種選定と併せ栽培管理技術の検討が必要となる。技術普及のためにはこれらの解決が急がれる。
- (2) 育苗技術：前進作型では定植時期を早めるため、定植時期に合わせた母株や育苗管理が必要となる。育苗期間の気温の影響が大きいため、適温管理するための施設整備を併せて検討したい。一方秋出荷作型では苗の老化防止（適期の育苗）が課題である。



技術向上研修における内容説明（一関市）

- (3) 労力確保：前進作型と後進作型を組み合わせる場合は労力が集中するため、適切な作業計画の樹立が求められる。

■ 協働した機関

中央農業改良普及センター（地域普及グループ）、一関農業改良普及センター

■ 中央農業改良普及センター

チーム名：野菜・花きチーム チーム員：藤原一道（執筆者）、佐々木洋一

オリジナル品種「黄香」の安定生産に向けて

【中央農業改良普及センター地域普及グループ】

■ 課題名 有望品種の導入推進

■ ねらい

本県のオリジナル品種である「黄香」については、県内各地で導入された。昨年度より結実を開始する園地が出てきたが、収穫前に裂果が発生することが観察され、生産振興上大きな課題となる可能性が出てきた。

そこで、現地における栽培事例を広く収集して裂果発生原因及び軽減対策を検索し、「黄香」の安定生産技術確立に資することを目的として栽培状況調査を実施した。

■ 活動対象

中央農業改良普及センター地域普及グループ、盛岡農業改良普及センター、八幡平農業改良普及センター、奥州農業改良普及センター、一関農業改良普及センター、宮古農業改良普及センター、二戸農業改良普及センター、黄香展示圃実施農家

■ 活動経過

平成15年度に農産園芸課の事業で設置された黄香展示圃と農業研究センター果樹研究室が設置している現地適応性試験ほ場を中心に、共通の調査様式のもと広く栽培事例の収集を図った。

なお、生育及び収穫期の生育調査は、展示圃及び試験圃が設置されている各地域の普及センターと中央普及センター地域普及グループおよび果樹研究室の3機関が共同で実施し、全体のとりまとめは中央普及センター地域普及グループが行った。

また、得られた成果については、黄香研究会を通じて関係機関及び生産者まで情報伝達することで、結果に基づいた共通認識を持ち、今後の課題解決に向けた方向性のコンセンサスが得られた。

■ 活動成果

1. 得られた成果の概要

(1) 裂果については、いずれの調査圃場でも発生が見られ、その発生割合は概ね5%前後あり、その多くがこうあ部の裂果と胴部の縦割れであることが確認された。

(2) 裂果の発生状況を見ると、ていあ部から裂果が発生し胴部の縦割れに進展しており、こうあ部のつる割から胴部の縦割れはほとんどないものと考えられ、ていあ部の裂果の発生要因及び防止対策を検討することで、縦割れの防止対策に結びつくものと思われる。

(3) 圃場レベルにおける裂果の多少について比較すると、夏期の樹勢が強めで収穫期の果実肥大が良い圃場で裂果が多い傾向が見られた。

(4) 個別の樹レベルでは、調査結果からは明確な傾向は導きだせないものの、達観では太い結果母枝（主幹も含む）に着果している果実で裂果が発生している傾向が見られ、樹幹内部の日当たりの悪い果実でも裂果が発生しているように思われる。



(5) 夏期時点で裂果発生果と正常果の果実肥大に差はなく、また夏場の果実肥大と収穫期の果実肥大との間に相関がないことから、裂果発生のメカニズムとして、夏～収穫前(8月～9月)の急激な果実肥大が裂果発生の要因となっている可能性が高いと考えられる。

(6) 裂果が発生していない果実の状況を見ると、果台長が長くて果枝長も長く、また糖度が14%以下の果実では裂果の発生が見られない傾向がある。これらは生育不良果(いわゆるピンコリンゴ)発生の特徴とされているものであり、このような形質をもつ果実は裂果が発生しないが、言い換えれば、正常な果実、または通常の着果部位に結実させた果実では裂果発生の可能性があると考えられる。

(7) 収穫前落果は、落果防止剤散布の有無に関わらず見られ、その割合は15～20%であった。これは樹勢との関連性が高く、樹勢が強いと収穫前落果も多い傾向があった。

(8) 果実品質では、糖度は初期生育の良いものが高く、果色は収穫期の肥大が大きいものが進む傾向があるが、夏場の摘果の時点で良品質な果実を残すために目安となるような、果叢レベルの要素と果実品質との関連性は見られなかった。



普及センター、果樹研と共同で調査実施

2. 今後の課題について

(1) 前述の調査結果から、裂果発生の要因として、①強樹勢、②夏期～収穫前の急激な果実肥大、③落果防止剤の散布時期等が考えられるが、単年度の知見でもあるため、これらについて継続して調査し原因解明と対策の検討を進めていく必要がある。また、全体的に若木が中心の調査なため、樹齢増によりこれら様相が変化する可能性も高いので、経年変化についても併せて検討していく必要があると考えられた。

(2) また、収穫適期の判断についても、高品質果実生産や収穫後の裂果防止対策のために非常に重要な事項であり、研究センターで作成したカラーチャートの現地における有用性を確認することと併わせ、継続検討が必要と考えられた。

■ 協働した機関

中央農業改良普及センター地域普及グループ、盛岡農業改良普及センター、八幡平農業改良普及センター、奥州農業改良普及センター、一関農業改良普及センター、宮古農業改良普及センター、二戸農業改良普及センター、農業研究センター果樹研究室、農産園芸課

■ 中央農業改良普及センター県域普及グループ

チーム名：果樹・生産環境チーム チームリーダー 高橋好範、佐々木真人、石川勝規
執筆者：佐々木真人、石川勝規

地域内酪農経営体の再構築による酪農産業のステップアップ

【中央農業改良普及センター軽米普及サブセンター】

■ 課題名 TMRセンター組織の育成と利用促進

■ ねらい

近年、経営規模の拡大を行う酪農家が存在する一方、他方では経営者の高齢化、作業効率の悪い旧式の牛舎などにより労働力が限界にある。また、慢性的な機械への投資、乳価の低迷等が経営状況を圧迫するなど、厳しい問題に直面していることも事実である。結果として、個別経営での規模拡大が困難な経営体では、今後の経営発展の方向性や所得確保のための方策について悩んでいる現状があった。

一戸町宇別地区では、平成15年に4戸の酪農家が経営統合して設立した（有）土里夢農場を中心に、自給飼料の安定した生産・供給の地域内モデル組織としてTMR供給のセンター化について検討を開始。関係団体・普及センターが支援を継続して行い、平成18年2月に土里夢農場を含む6経営体・酪農家を構成員として、有限会社「TMRうべつ」（代表 澤口松男氏）が設立された。

活動のねらいは、新たな飼料生産・供給体制（TMRセンター）による地域内酪農生産システムの導入である。

■ 活動対象

（有）TMRうべつ、および構成する酪農経営体6戸

■ 活動経過

平成17年11月のTMR試験供給開始を経て、平成18年2月に自給飼料生産～供給までの一貫組織として法人設立。平成18年7月から本格稼働。構成員は（有）土里夢農場含め4戸2法人の計6戸。設立前から定期検討会を開催し（H19.3末まで31回）、構成員間の共通認識の醸成、課題の明確化と解決を行っている。平成18年度は自給飼料の効率的な生産および収穫調製に対する計数管理的な支援、およびセンター化による飼料生産の効率性の検証を行った。



■ 活動成果

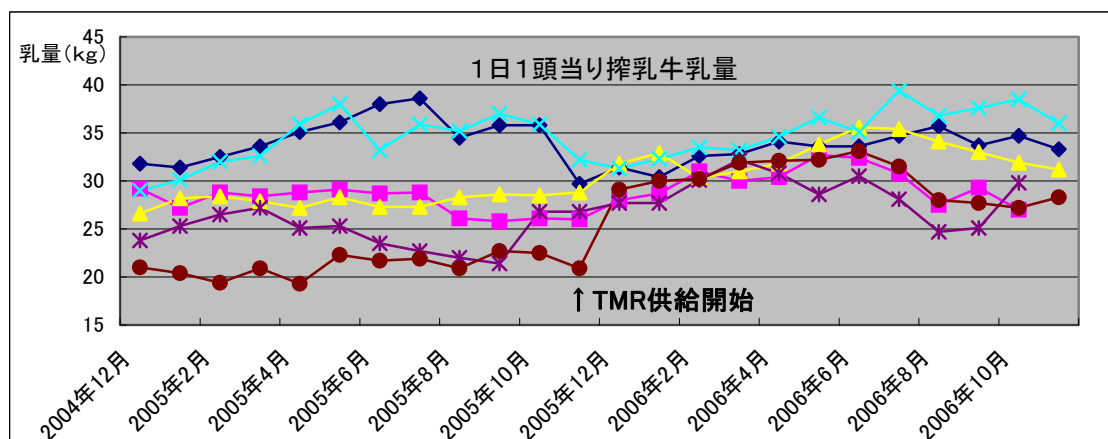
（1）岩手県内では初となる農家主導によるTMRセンターの設立

県内では初となる農家主導によるTMRセンターの設立ということが最大の成果。17年11月のTMR試験供給以降、ほぼ順調に稼働している。原料となる自給飼料生産コストの低減、および供給されているTMRコストの低減が図られた。

（2）TMRセンターからのTMR供給開始後の乳量上昇

17年11月のTMR試験供給開始以降、構成員全ての牛群がほぼ同じレベルで高位

平準化（日乳量平均 33kg/頭前後）。中には牛群平均乳量が 30%程度上昇した構成員も見られ、所得の向上に貢献した。



(3) コスト意識の芽生え

TMRセンターによる自給飼料の一括管理の検討過程で、構成員個々のコストに対する意識の変化が現れている。計画段階からセンター化の目的を綿密に検討した結果、コスト面への共通認識が醸成された。

(4) 新たな規模拡大農家の出現

大規模法人経営設立の影響と併せて、TMR供給のセンター化により飼料供給面の将来に対する不安が緩和されたことにより、新たな規模拡大を行う農家が現れた。

(5) 他地域への波及効果

(有) TMR うべつの取り組み事例を参考に、他地域でも自給飼料生産・TMR供給組織設立への動きが見られる。

《 成果を得たポイント ～定期的な検討会を通じた普及活動～ 》

TMRセンター構成員、全酪連、いわて奥中山農協、当普及センターが集まり、ほぼ毎月1回運営検討会を行っている。検討会の中では、その時点での課題を明らかにし、構成員、各関係機関団体が課題解決に対する役割を担い、運営力の向上や支援を行っている。普及センターでは課題解決のための調査研究や提案を行うことで、普及活動上重要な検討会となっている。

《 残された課題（次年度の普及活動として）

- (1) TMRセンター設立による個別経営状況の改善・発展効果の検証
- (2) 環境に配慮し、土壌診断に基づく適切な施肥管理体系の確立
- (3) 作業記録簿の改善と圃場台帳の視覚的整備による効率的な圃場管理作業の実現

■ 協力機関・団体

いわて奥中山農協、全国酪農業協同組合連合会、二戸地方振興局農政部、岩手県農業研究センター県北研究所、二戸農業改良普及センターなど

■ 中央農業改良普及センター軽米普及サブセンター

チーム名：畜産チーム

チームリーダー 藤原哲雄 チーム員 高畑博志 齋藤浩和

執筆者：齋藤浩和

自給粗飼料を活用した発酵 TMR の品質変動の把握

【中央農業改良普及センター 県域普及グループ 滝沢村 駐在】

- 課題名 自給飼料を活用した大規模酪農経営の確立
- 支援の対象
(農) 岩手山麓ディリーサポート (構成農家 10 戸)
- 背景とねらい
乳牛の産乳能力の向上により、栄養量の供給確保や繁殖管理など農家は高度な飼養技術が求められている。その中でルーメン発酵の安定性、給餌作業の省力化など多くの利点から TMR (混合飼料) の普及が進んでいる。
一般に利用されている TMR は、飼料を攪拌混合調製し、当日に乳牛に給与するケースがほとんどで利用農家は製造場所から限られる結果となっている。そこで地域で生産される粗飼料を主原料に、貯蔵保管ができ運搬制限がなく多くの農家が利用できる発酵 TMR の導入が行われた。
しかし発酵は原料によりまちまちであるため、施設で調製された TMR の調製後の発酵状態、品質の変化等を季節ごとに調査分析することで、利用農家に安定した品質のものが供給可能となる。
- 活動経過
 - ア 調査期間
発酵の進みやすい夏場 7 月 31 日に調製したもの、今年のグラスサイレージを主原料に 11 月 1 日に調製したもの、グラスサイレージととうもろこしサイレージを主原料に 11 月 28 日に調製したものの計 3 種類を、調整後貯蔵保管 (1 ロールを円筒型に約 600kg に圧縮梱包し特殊ビニールで嫌氣的に覆ったもの) し、1 ~ 90 日間で 10 回 (夏場のみ 8 回) に分けて開封サンプリングし調査した。
 - イ 調査内容
飼料の栄養成分 (乾物率、TDN、NE、CP、SIP、OCC、OCW、Oa、Ob、NDF、NFE)、蛋白分画 (UIP、DIP)、発酵品質 (PH、酢酸、乳酸、プロピオン酸、酪酸) の成分量 (%) と大腸菌数 (CFU/g)、TMR 内部温度、TMR の乾物ロス (夏場のみ)
 - ウ 調査方法
貯蔵保管している TMR を上層・中層・下層からそれぞれサンプリングしたのち混合し、栄養成分は化学分析、大腸菌数は希釈倍率を変えて DHL 寒天培地で培養し測定した。乾物ロスは、TMR 調製時のロール重量と開封サンプリング時のロール重量の測定とそれぞれの水分率を測定して求めた。
 - エ 結果の概要
TMR 3 種類とも調製後から開封日数が経過すると TMR 中の CP 含量が微増し、CP 分画のうち SIP 含量は増加するが、UIP 含量は低下、またでんぷん、NFC は減少傾向にあり、主原料の粗飼料が変わっても同じ傾向となった。大腸菌数は調製後 1 日目でピークに達しその後減少し 10 ~ 20 日で検出されなくなった。TMR 内部温度は 3 ~ 4 日目でピークに達しその後次第に低下し、夏場で約 10 日頃、11 月下旬に調製したもので約 20 日頃から温度が安定し、調製する季節により発酵速度に違いがあった。TMR の乾物量は、調製後徐々に減少し 30 日目で 8 % 程度の減となった。
- 普及活動の成果
調査分析により主原料 (粗飼料) と調製時期 (外気温) の違いによる TMR の発酵状態 (速度) と栄養成分の変動傾向を把握し、利用農家に周知することで発酵 TMR の品質への信頼を高めることができた。しかし発酵が安定するまでの期間の短縮、発酵に伴うガスの発生処理対策、貯蔵保管場所の確保などが利用促進に向けての今後の課題となっている。
写真：発酵 TMR (調製後 4 日目)
- 協力機関
農業研究センター畜産研究所、
八幡平農業改良普及センター、
JA 全農岩手中央畜産酪農推進センター、
新岩手農業協同組合西部営農センター
- 担当者及び執筆者
伊藤修 (執筆者)、堀間久己、伊藤孝浩、小林礼佳



キャトルセンター構想実現に向けた「かしらぎ和牛の会」の取り組みについて

【中央農業改良普及センター軽米普及サブセンター】

■ 課題名

自給飼料を活用した大規模和牛繁殖経営の確立

■ ねらい

二戸市は典型的な中山間地域であり、和牛繁殖経営は葉たばこや水稲との複合経営が主体となっている。最近では葉たばこや水稲からの所得が低下し、それら作目の規模拡大による所得確保は難しい状況にある。中には農業外で所得確保する農家も多くなり、さらに飼養者の高齢化進行等の影響から、二戸市の和牛繁殖経営戸数は平成10年の66戸412頭をピークに減少傾向に転じ、平成17年には50戸322頭（いずれも旧二戸市）となっている。このような中、比較的所得率が高い黒毛和種繁殖牛を増頭し、安定的に所得を確保していきたいという意向を持つ農家が多くなってきた。しかしながら農家個々では「現状の牛舎施設が満杯で、個人的にはこれ以上の増頭（施設投資）は難しい」「繁殖経営は継続したいが年齢のこともあり、労働力が足りない」などの問題を抱えている状況も目立っている。

このように増頭は難しいという状況ではあったが、景気の低迷の影響もあり、他産業に従事しながら和牛に係わってきた若い世代が、本格的に和牛経営に取り組もうという動きが出てきた。また、増頭へ取り組んできた農家においても後継者が就農するにあたり、早期に経営規模拡大の必要性に迫られる農家も出てきた。このような流れの中で、増頭意欲を持った農家同士が今後の経営拡大について話し合う機会が多くなり、その中で今後の和牛経営について検討していく上で、キャトルセンターの設立が有効であるという事をみんなで確認し「共有の夢」として位置付けることで意見が和牛飼養者の中で固まってきた。

夢の実現のための活動母体として意欲を持った農家が集まり、検討組織を設立することになった。冬でも枯れ落ちる事はなくどんな風雪にも耐え、春に若葉が育ってから枯れ落ちる柏の木の性質にあやかり、組織の名称は「かしらぎ和牛の会」とし、後継者が十分に活躍できる場所を整備しておきたいという気持ちを込め命名された。管内の和牛飼養農家に会設立の趣旨と参加を呼びかけたところ、全50戸のうち44戸の参加により平成18年2月に任意組合組織として「かしらぎ和牛の会」が設立された。会の設立により、キャトルセンター建設構想を二戸市の和牛農家の「共有の夢」として認識させることができ、その実現に向けてスタートがきられた。

■ 活動経過

1) キャトルセンター運営検討会の開催

夢をキャトルセンター設立まで持って行くための検討会が、関係機関とかしらぎ和牛の会で開催された。平成18年は9回開催され、建設のための補助事業については振興局、事業収支計画や牛舎設計・法人化については農業改良普及センター、検討会の運営管理については二戸市役所・JA北いわて、と関係機関の協力分担を明確にし検討を重ねた。検討の結果、利用する事業は公社営事業とし、設立するキャトルセンターの規模は会員の増頭計画調査などから繁殖牛100頭、育成牛100頭、哺育牛25頭の規模とした。センター整備で増頭となる部分の放牧管理に対応する未利用牧野の整備（20ha）を含め、事業費は1億5千万円程度となった。稼働開始は平成20年4月を予定している。

2) 先進地視察研修の実施

平成18年度にかしらぎ和牛の会として3回の視察研修を行い、哺育ロボットを活用した効率的な哺育育成技術、他地域でのキャトルセンター稼働事例や周年預託体系、寒冷地での大規模繁殖経営事例と畜舎施設などの事例について研修した。

3) 会員相互協力での除角の実施

飼養管理作業面での安全確保およびキャトルセンターでの飼養管理体制の関係から、会員相互協力での除角に取り組みを始めた。除角を実施することで、これまで気の荒かった牛もおとなしくなるなど、農家からは好評であり今後とも継続していく計画である。



■ 活動成果

農事組合法人「かしらぎ和牛の会」の設立

これまでに検討された事業計画を基に平成19年3月13日に農事組合法人「かしらぎ和牛の会」の設立総会を開催された。これまでの任意組合組織が法人格を持つこととなり、決意を新たに本格的にキャトルセンター設立に向けてスタートを切ることとなった。



■ 今後における問題点と課題

1) キャトルセンター活用に向けての会員の基本技術のレベルアップ

キャトルセンターを有効に利用していくために、センターでの群飼管理においても十分な発育ができるような育成技術を会員が習得することが重要になる。具体的には哺育牛については早期からの代用乳摂取や衛生管理プログラムの徹底、育成牛については3ヶ月齢時離乳等の技術平準化に取り組む予定である。

2) キャトルセンター運営計画のさらなる精査

これまで検討してきた畜舎施設等の詳細およびセンター運営収支内容についてさらに精査を重ねるとともに、センター運営体制の準備(管理人の選定や研修、経営管理・記帳事務の習得など)や管理作業体制の検討を行う計画である。

■ 協働した機関

二戸地方振興局農政部 二戸農業改良普及センター 二戸市 北いわて農業協同組合

■ 中央農業改良普及センター軽米サブセンター

チーム名:畜産チーム チームリーダー:藤原哲雄 チーム員:高畑博志 齋藤浩和
執筆者:高畑博志

大野キャトルセンターの運営支援

【中央農業改良普及センター軽米普及サブセンター】

■ 課題名

自給飼料を活用した大規模和牛繁殖経営の確立

■ ねらい

県北地域は畑作地帯であり、豊富な粗飼料基盤に基づいた和牛繁殖経営が行われている。一戸当たりの飼養頭数は県内で最大の地域であり飼養頭数も県全体では減少傾向であるのに対し増加しており、将来に向けての規模拡大意向も強い。小規模農家が減少する中、公共牧場や草地飼料畑を活用した大規模経営農家を育成する事が急務であり、大規模経営に対応した生産システムと飼養管理新技術技術の普及が必要である。また、地域における和牛増頭の方策として注目されているキャトルセンターを推進することにより生産拡大を支援する事が生産農家より期待されている。

■ 活動経過

稼働前の運営打合せとその後の運営検討会の定期的な実施

施設稼働前に関係機関(町、振興局、家保、NOSAIなど)が集まり、運営にかかる詳細部分(飼養管理および衛生管理など)について確認を行った。また、定期の発育測定を実施(育成:毎月上旬1回、哺育:毎月上下旬2回)し、発育値をモニタリングしながら、個体の異常の把握や管理状況の検討を行った。運営経過についての情報は和牛繁殖部会等へも提供した。

先進地視察の実施

県内ですでに稼働しているキャトルセンターおよび和牛繁殖農家が共同で開始した哺乳ロボットの事例を視察し、キャトルセンターの運営についておよび哺乳ロボットの効率的な活用について研修し、管理技術の向上に役立てた。

衛生対策関係

関係機関が連携し月1回の牛舎および飼槽等の洗浄消毒を実施した。また、哺乳ロボットドリンクステーション周辺の頻回清拭の励行や、呼吸器病対策としてワクチン接種・哺育導入時の投薬、寄生虫等に対する駆虫プログラムを実施した。



牛舎環境の改善

当初、飼槽から牛床へ粗飼料の引き込みロスがかなり発生したため、角材を使い仕切部分を設置した。また、牛房内の仕切柵下部の隙間に子牛が頭部を挟みこむ事故が発生したため、飼槽の仕切設置と同様に対処した。防鳥ネットを設置したものの、牛舎内への野鳥(カラス)の侵入が甚だしく飼槽や柵への糞害が顕著であったことから、間隙無くネットを張るように徹底し野鳥等の侵入を激減させた。

さらに、哺育牛の保温のため家畜改良センター十勝牧場での事例を参考に、哺育牛の牛房内で発酵床(米ぬか・バーク・おがくず・炭)を作成設置し、冬期の保温対策を実施した。また、哺育牛の下痢対策としてpH計を利用して対処、処置する方法について取組を開始した。

■ 活動成果

発育測定結果および子牛市場成績について

哺育牛については6月末より受入を開始後、これまでに34頭を受入れ、うち25頭が離乳済み(H18年末)発育は、概ね標準発育値を確保した。

育成牛については5月末より受入を開始後、9月市場から上場開始しこれまでに19頭(9月1頭、10月3頭、11月5頭、12月7頭、2月3頭)が市場に上場された。

発育は雌でやや低くなったものの、去勢ではほぼ標準発育値を確保した。市場成績は雌で平均を下回るものが多かったが、去勢はほぼ平均およびそれ以上のものが70%以上となった。

疾病・衛生関係

育成では目立った疾病の発生は無かったが、皮膚病が散見された。哺育では一時期、呼吸器病が蔓延し発育が著しく低下した。

育成牛の増体について

(ヶ月、kg)

	入牧 月齢	入牧時 体重	上場時 月齢	上場時 体重	通算 DG
雌4頭平均	5.1	159	10.3	264	0.81
去勢15頭平均	4.6	161	10.1	302	0.97

※「通算DG」は入牧から最終測尺時までの増体を日数で割ったもの

哺育牛の発育について

性別	頭数	平均DG(kg)	最大	最小	標準DG(kg)
♂	17	0.68	0.89	0.38	0.70
♀	8	0.59	0.71	0.33	0.63

※「標準DG」は発育標準(全国和牛登録協会)の生時~3ヶ月齢までの平均DG

■ 今後における問題点と課題

・飼養管理技術の向上

より発育、増体を向上させるような飼養管理について検討を重ねるとともに、異常牛の早期発見と早期対処、特に哺育牛では呼吸器病および下痢発生の低減に向けた、導入時の飼養・衛生管理について他事例での取り組みを参考によりよいものに改善していく。

・キャトルセンター利用が規模拡大および経営内容に及ぼす影響についての把握

定期的にキャトルセンターを利用している農家について、センターの利用が規模拡大および経営内容にどのように影響しているか、規模拡大状況や経営収支および労働力の推移などを調査把握する。

■ 協働した機関

久慈地方振興局農政部畜産課 久慈農業改良普及センター

■ 中央農業改良普及センター軽米サブセンター

チーム名:畜産チーム チームリーダー:藤原哲雄 チーム員:高畑博志 齋藤浩和

久慈農業改良普及センター 武田利枝、上野明日香、佐藤徹

執筆者:高畑博志

国産飼料と起立不能の関係についての検証

【中央農業改良普及センター軽米普及サブセンター】

■ 課題名 短角牛地域内一貫生産体制の強化

■ ねらい

旧山形村（久慈市）では、短角牛の地域内一貫生産を大地の会と連携し実施してきた。近年、短角牛子牛価格の低迷や飼養者の高齢化などにより繁殖牛の頭数が著しく減少し肥育もと牛の確保が困難になってきた。肥育もと牛確保のため肥育牛生産者が繁殖センターの運営を開始しており運営及び今後に向けた規模拡大について支援が必要である。また、100%国産飼料を利用した肥育の取り組みが始まっており肥育成績の検証やマニュアル作成が急務である。

■ 活動対象 いわてくじ農協 短角牛肥育部会

■ 活動経過

平成17年秋より肥育飼料を国産飼料に切り替え肥育牛に起立不能が発生した。（11頭）今年度は国産飼料と起立不能の関係について関係機関と協力・検証し対策について検討した。

1) 検討のための調査

- ①発症農家及び非発症農家での飼養牛の血液性状の比較検討（家保・山形村獣医師）
- ②肥育部会員全戸巡回による飼養管理及び飼料給与に関する調査（普及・農協）

2) 調査結果検討会の開催

- ①関係機関（肥育部会長、JA、山形村獣医師、家保、振興局、普及センター）
- ②肥育部会員への調査結果報告

■ 活動成果

①血液検査および病性鑑定結果について

病牛の前肢に硬直歩様が観察され、X線検査により前肢の末節骨の床縁に炎症反応がみられた。これらより歩様異常の原因として蹄葉炎が伺われた。蹄葉炎は、炭水化物あるいはタンパク質の過剰給与や急激な発育による負重等が原因考えられ、発病農家では飼養管理の見直しが必要と思われる。血液検査においては、発病牛の血清カルシウムと無機リン濃度は正常範囲であり、骨軟症の指標となるALPは、健康牛群と比較して差はなかった。

②粗飼料の品質について

粗飼料分析の結果は、全体的に刈り遅れ傾向（高ADF、低TDN、低CP）、K高く、Ca低いものが散見されたが、硝酸態窒素はすべて問題なかった。牧草におけるカビの発生やデントコーンの2次発酵がほとんどの農家でみられ収穫調製技術の徹底が必要。

③飼養管理調査結果について

飼料給与は、導入（秋・冬）から4～6ヶ月間はデントSを多給（飽食）させ、混合飼料は少量給与。春デントS終了から混合飼料を増給させていくやり方が一般的であった。



春先のデントS多給状態からデントS給与終了後、混合飼料多給状態への移行が急激に行われている農家がほとんどであり改善必要。また、現状の「ザッツ国産」と以前の「IP72」(トモロシ入り)の飼料ではタンパク質の消化スピードが違うのでその影響も考慮に入れる必要あり。

④飼養管理調査結果

牛舎内の明るさは、殆どは良好であったが一部で飼槽や水槽内が確認できないほど暗い牛舎があった。牛舎内の換気は、牛舎がコンクリやコンパネでの締め切りの状態が多く、全体的に換気がよくなかった。飲用水については、WCが設置されていても汚れ(飼料の混入など)が目立つもの、破損が確認された。水槽が設置されている場合では、清掃不備で実質的に飲水不可能なものもあった。

⑤対策の検討及び実施状況

関係機関との検討会において起立不能症の原因とこれからの対応を協議した。起立不能症と血液検査や飼養管理調査の結果とは直接的な関連は見られなかったが粗飼料生産や飼養管理において下記の改善すべき点確認し関係機関で共有化し、後日肥育部会へ経過と対策について報告した。

■今後における問題点と課題

- ①次期導入時(今秋)のチェック、注意事項の確認
- ②「ザッツ国産」のミネラル含量チェック+バランスの改善。→リンカルの添加
- ③飼料給与切替方法、期間および混合飼料増給スピードの再確認
→飼養給与マニュアルの作成(給与体系別、早出し・遅出し別)
- ④牛舎環境(換気、水槽、明るさなど)の改善や土壌分析、粗飼料(GS、CS)分析実施

■協働した機関

久慈地方振興局農政部 久慈農業改良普及センター 久慈市 いわてくじ農業協同組合

■中央農業改良普及センター軽米サブセンター

チーム名:畜産チーム チームリーダー:藤原哲雄 チーム員:高畑博志 齋藤浩和
久慈農業改良普及センター 武田利枝、上野明日香、佐藤徹
執筆者:藤原哲雄

3. 環境と調和した農業生産に向けた取組に対する支援

- (1) 雑穀の害虫対策に向けて (中央地域)
- (2) 減殺虫剤体系を中心としたりんご産地形成 (中央地域)
- (3) だいこん残さを効率的に良質たい肥を作成 (中央地域)

雑穀の害虫対策に向けて

【中央農業改良普及センター地域普及グループ】

■ 普及課題名 麦・大豆・雑穀の高位安定生産支援

■ 指導の方向

花巻地方は名実とも日本一となる雑穀産地であり、作付面積が拡大している。収量の向上・安定に関しては、転作田での作付けが主であることから排水対策の徹底、基本的な栽培技術の励行、中耕除草の適期実施などを重点的に推進してきた。こうした対策により収量が向上してきたものの、一方でこれまで表面化していなかったアワノメイガ等による虫害などが問題視されるようになってきた。しかし雑穀については有効な登録農薬も少なく、実用的な防除対策も限られているのが実情である。よって農業振興協議会・県北農業研究所と連携し、花巻地域におけるアワノメイガの発生活長及びナトリウムランプの実用性を検討した。

■ 指導成果

花巻地域における雑穀を加害する主要害虫の種類・発生活長の概要が明らかになってきた（初期害虫はヒサゴトビハムシ等が確認され、またアワノメイガについては3回の発生のピークの存在が推測された）。またナトリウムランプについては設置場所によりコストが大きく変わること、この試験事例の場合は50kg/10aの反収差を10年以上達成できないと費用が回収できないことなどが明らかになった。こうした結果を踏まえ、全体の栽培体系の中で、害虫防除の考え方などに理解が深まった。

■ 活動の経過

アワの初期害虫の調査を大迫地区・石鳥谷地区で実施した。八重畑地区のアワほ場において計3カ所フェロモントラップによるアワノメイガの発生活長及びナトリウムランプによる防除効果を調査した。成熟期にはヒエ・きび・ハトムギの虫害調査も実施した。

■ 今後の課題

雑穀は健康イメージが強く、消費者にとってもその栽培方法についても関心が高い。生産安定と消費ニーズの両立を図ることが課題である。



写真1 初期害虫の調査（大迫）



写真2 ナトリウムランプほ場とトラップ

■ 協働した機関 県北農業研究所、県南広域振興局花巻総合支局、JAいわて花巻

■ 中央農業改良普及センター 地域普及グループ

チーム名：環境農業推進、チームリーダー：菅原明、チーム員：小綿寿志、多田浩美、加藤万賢 執筆者：小綿寿志

減殺虫剤体系を中心としたりんご産地形成

【中央農業改良普及センター地域普及グループ】

■ 普及課題名 生産性の高い果樹産地の育成

1. 指導の方向

北上管内のりんご生産者は高齢化が進み、また、樹齢20年に近いわい性樹が多く、生産力、品質の差が大きくなってきている。そこで、以下の課題を設定しそれぞれの課題について取り組んだ。

- (1) りんご新品種の新改植の推進（黄香の初出荷に向けた技術指導）
- (2) 品質・生産力の向上に向けた新改植技術の実証（大苗養成技術の展示、指導）
- (3) ブランド化の推進（減殺虫剤体系の確立）

2. 指導成果

- (1) 「黄香」初出荷：出荷量68ケース／5kg。選果製品率69%。
- (2) 大苗ポット養成：展示圃1箇所。現地研修会開催。新規養成200ポット。
- (3) 減殺虫剤体系の確立→特別栽培りんごへの取り組みの可能性が高まった。
 - ・モモシクイガ対策：バイオセーフの実証試験。6月から7月にかけてモモシクイガの被害園地にバイオセーフを処理することによって被害を抑えることが可能である。
 - ・天然成分のダニ剤の実証：5月から6月のダニの初期発生、及び高温期をさけた9月以降の後半の発生について特別散布のダニ剤として効果が高いことが実証された。

3. 活動の経過

- (1) 指導会（黄香研究会と連携。平成18年9月）
- (2) 大苗展示圃の設置・指導会（平成18年4月～。指導会7月。）
- (3) 減殺虫剤体系の展示圃の設置及び指導会。（平成18年4月～11月）

4. 今後の課題

黄香の特性を把握した栽培技術の確立。産地育成を考えた新品種への更新。担い手の核とした新改植の推進。減殺虫剤体系により栽培されたりんごの単収及び品質の向上。



バイオセーフの実証試験



トラップの設置準備

■ 協力した機関

JAきたかみ、中央農業改良普及センター県域普及グループ

■ 中央農業改良普及センター

チーム名：園芸推進チーム ・チームリーダー：名久井一樹 ・チーム員：畠山隆幸
執筆者：畠山隆幸

だいこん残さで効率的に良質たい肥を作成

【中央農業改良普及センター県域普及グループ】

■ 課題名 家畜排せつ物の利用拡大システム確立支援

■ ねらい

だいこん洗浄施設において発生するだいこん残さを効率的にたい肥化するための技術支援を行い、作成されたたい肥の成分分析等により、有効活用方法を明らかにする。

■ 活動対象 宮古農業改良普及センター、JA 宮古門馬支店、川井村農林産業課

■ 活動経過

(1)課題の背景

川井村のだいこん共同選果場においては大量のだいこん残さが発生し、その処理方法について苦慮していた。低コストな処理方法としてたい肥化を選択したが、だいこん残さは水分含量が高くそのままではたい肥化が困難であるため、地域内にある低水分のオガクズたい肥と混合して水分調製を行い、たい肥化する計画を普及側で提案し、そのための破砕機を導入した。平成 18 年にこのたい肥化を実施することとしたが、オガクズたい肥との混合割合や切り返しのタイミングの見極め方や、仕上がったたい肥の特性や特性に応じた使用法等についての支援が求められていた。

(2)実施した内容

オガクズたい肥とだいこん残さの成分等を考慮して適正な混合比率等について提案した。たい肥化試験に当たっては、実際の作業場で検討会を開いて作業の手順等についてアドバイスを行った。たい肥化にあたっては、温度計を設置して随時サンプリングを行い、その品温の経過（図 1）や水分含有率等により、添加するオガクズたい肥の比率や切り返しのタイミング等についてアドバイスを行った。当初は、オガクズたい肥の混合割合が少なく、だいこん残さの水切りも困難なことから、水分過剰の状態でのたい肥化となったため、切り返し回数割合に品温が上がらず、汚汁が漏れ出す状態となった。この対策として、オガクズたい肥の混合割合を増やした試作後半には、あまり切り返しを行わなくとも品温が上がり、品温が上がることで乾燥が進みさらに腐熟が進む循環となり、比較的良好に腐熟は進んだと考えられる。これらのやりとりを数週間繰り返すことで、資材の混合比率や切り返しのタイミング等については習得された。

一次発酵が終了した時点でサンプリングしたたい肥の成分分析（表 1）を実施した。品温や水分、成分含有率等を検討会で提示しながら、作成されたたい肥の特性等を考慮し、シソ圃場に施用する場合の注意点等についてアドバイスした。また、宮古地方の土づくり研修会で野菜畑の肥培管理についての講演を行った。

■ 普及活動の成果

切り返しの頻度やオガクズたい肥との混合割合等については、実証試験を行った JA の技術習得により、単独で判断が可能となった。これは、品温や水分等の情報を随時提供したことで、水分調整の重要性や、どの程度の調整によりたい肥化が円滑に進むのかが体得できたことによると思われる。

今年度の試作により、だいこん残さの水分を低下させることが非常に重要であることが明らかとなったため、次年度にむけ、水切りの工夫等が独自でなされている。1 シーズンで発

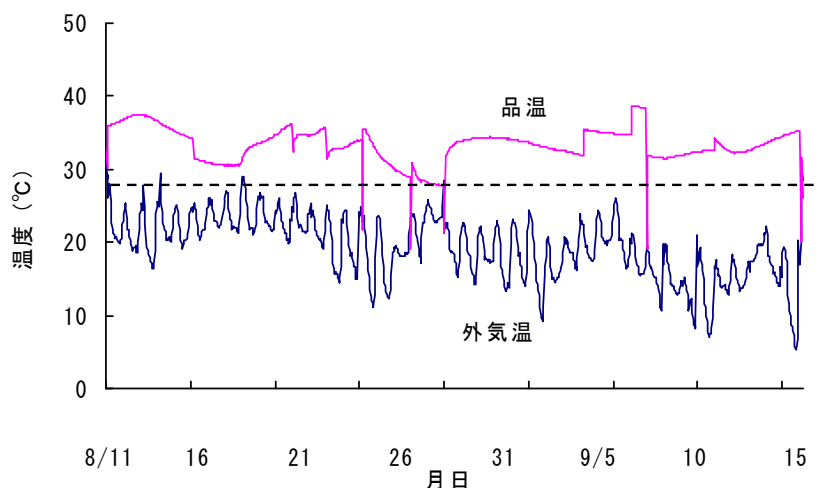


図1 だいこん残さのたい肥化試験中の品温推移

*試験前半は、水分調整が不十分で、切り返し回数が多い割合に品温が上昇していない。後半は、オガクズたい肥の混合比率を高めて適当な水分としたため、気温の低下に関わらず、比較的安定した品温が確保できるように改善された。

生する残さ量とそれをたい肥化した場合の量等についての目安もつき、次年度には独自でたい肥化が行える見込みとなった。

たい肥化試験で作成されたたい肥については成分分析を実施したところ、想定どおり、成分濃度はやや濃いめのたい肥となった。成分特性や腐熟度等から考えて、試作品はシソ畑に散布され、観察が行われる予定。

これらの活動により、だいこん残さが効率的に、衛生的にたい肥化される見込みとなった。シソ圃場へのたい肥施用試験や施肥改善等も検討会中では話題になっており、要望に応じて支援していく予定である。また、川井村で使用されている各種たい肥のタネバエの発生量に関する調査も実施しており、たい肥の施用法として提供する予定である。

表1 試作たい肥の成分分析

項目	単位	分析値
水分	現物中%	70.3
T-N	乾物中%	1.7
T-C	乾物中%	37.2
C/N比		21.5
NH ₄ -N	mg/100g乾物	263
NO ₃ -N	mg/101g乾物	0.0
T-N	現物中%	0.1
T-P ₂ O ₅	〃	1.1
T-K ₂ O	〃	0.6
T-CaO	〃	0.9
T-MgO	〃	0.4

■ 協力機関

宮古農業改良普及センター、JA 岩手宮古、川井村農林産業課

■ 中央農業改良普及センター 県域普及グループ果樹生産環境チーム 執筆者 高橋好範

4. 食の安全・安心の確保に向けた取組に対する 支援

(1) 農薬飛散防止による農産物の安全・安心確保

(中央圏域)

農薬飛散防止による農産物の安全・安心確保

【中央農業改良普及センター地域普及グループ】

■ 課題名 農薬飛散防止対策技術の普及による安全安心農産物の生産支援

■ ねらい

近年、消費者の食品に対する安全志向の高まりを受け、農薬取締法改正、農薬残留基準のポジティブリスト制が導入されるなど、農業者に対して安全・安心農産物の生産が求められている。このため、農業者は、圃場周辺の他の作物等へ農薬が飛散しないよう防止対策を確実に行うとともに、効率的な防除の実施が必要となっている。

そこで、安全・安心農産物の生産のため、普及センターにおける農薬飛散防止対策の意識啓発活動、対策技術の実証、普及活動の支援を行った。

■ 活動対象

中央農業改良普及センター地域普及グループ、盛岡農業改良普及センター、八幡平農業改良普及センター、奥州農業改良普及センター、一関農業改良普及センター、大船渡農業改良普及センター、宮古農業改良普及センター、久慈農業改良普及センター、二戸農業改良普及センター

■ 活動経過

平成18年度より「強い農業づくり交付金」事業に「農薬飛散防止普及活動緊急支援」事業が新設され、本県の安全・安心農産物生産をするため本活動に取り組んだ。

活動内容は、農薬飛散防止技術の実証、生産組織のリスクマネジメント支援、農業者への農薬適正使用、飛散防止対策の普及啓蒙活動の3つに大別されるが、各普及センターが地域の課題に合わせて選択、取り組むこととした。

県農業研究センターで得られた情報や先進地の情報、実証圃の成績等について、各普及センターと共有することとし、地域普及グループがとりまとめ、情報発信を行った。

■ 活動成果

1. 得られた成果の概要

(1) 技術実証圃

本年度は、4つの農業改良普及センターにおいて、以下の実証圃が設置された。

- 1 八幡平普及センター・・・ほうれんそうに対する水稲防除薬剤の農薬飛散防止実証
- 2 奥州普及センター・・・きゅうりにおける防虫ネット被覆栽培の農薬飛散防止実証
- 3 一関普及センター・・・露地なすにおける障壁作物の農薬飛散防止効果実証
- 4 二戸普及センター・・・りんご園における防風ネットの周辺作物への農薬飛散防止実証（きゅうり、トマト）



障壁作物：ソルゴーの効果実証（一関）

八幡平普及センターでは、活動の結果、水稲部会において使用予定であった薬剤をほうれんそうに対して安全性の高い農薬へ変更するなどの動きが出た。奥州、二戸各普及センターでは、農家の意識に変化が見られ、農薬の適正使用、安全農産物生産への意識が高まった。また、障壁作物の利用においては、ある程度の飛散防止効果は見られたものの播種時期、障壁作物の種類など次への課題についても明確にされた。

(2) 普及活動

各普及センター管内において、様々な研修会・講習会を実施した。

県主催の研修会や、農業研究センター参観デーに合わせて開催された中央普及センター地域普及グループの研修会において、ドリフトレスノズルやSSなどの飛散防止対策機器の実演を行った他、各地での講演会や日常の指導活動においても、意識啓発と防止対策の徹底を図った。



りんご園のドリフト対策研修（盛岡）

(3) 先進事例研修



日本なし園におけるネット設置状況（研修報告より）

9/12～15に開催された、平成18年度機能強化研修「残留農薬のポジティブリスト制度導入支援研修」（農林水産研修所生活技術研修館、現地）には、大船渡普及センターおよび宮古普及センターから各1名が参加した。この研修会で得られた他県での事例やドリフト低減ノズル等の情報について、実績検討会などの機会を利用し各普及センターと共有した結果、各地の講習会で活用された。

(4) 総括

以上の結果、農業者への農薬適正使用および農薬飛散防止対策に対する意識啓発が進み、平成18年度における本県の農薬取締法違反、残留基準値違反事例は0という結果であった。

2. 今後の課題

本年については、農薬取締法違反および残留基準値超過事例は0という結果となったが、農業者全体に意識が浸透しているとは言い切れず、今後も普及啓発活動を継続する必要がある。

ドリフト低減ノズルや障壁作物の利用などの対策技術についても、条件によってはドリフトを防止しきれない場合があり、今後も利用方法の検討が必要である。

また、他県の事例によると、予期せぬ農薬飛散が生じることがあり、原因の解明と対策の確立のための情報収集と、その情報共有が重要となっている。

■ 協働した機関

中央農業改良普及センター地域普及グループ、盛岡農業改良普及センター、八幡平農業改良普及センター、奥州農業改良普及センター、一関農業改良普及センター、大船渡脳病改良普及センター、宮古農業改良普及センター、久慈農業改良普及センター、二戸農業改良普及センター、農業研究センター生産工学研究室・果樹研究室・環境保全研究室、病害虫防除所、農業普及技術課

■ 中央農業改良普及センター県域普及グループ

チーム名：果樹・生産環境チーム チームリーダー 高橋好範、佐々木真人、石川勝規
執筆者：佐々木真人

5. 農村地域の振興に向けた取組に対する支援

- (1) 地域の食材及び食の技を活用した料理メニューの開発と利用普及活動
(一関)
- (2) 原料は地場産で～いんげんまめ栽培の取り組み～ (大船渡)
- (3) 「三陸の食卓をおすそわけ」～三陸の宝物を売り込もう～ (大船渡)
- (4) 顧客ニーズを捉えた産直活動に向けて (宮古)
- (5) 雑穀・ソバの機械化栽培体系の確立による遊休農地解消を目指して
(久慈)
- (6) 二戸地方の食材・食文化を活用したアグリビジネス支援 (二戸)
- (7) ぶどう「紅伊豆」のマーケティング支援 (中央圏域)
- (8) 家族経営協定推進活動の充実支援 (中央圏域)

地域の食材及び食の技を活用した料理メニューの開発と利用普及活動

【一関農業改良普及センター】

■課題名

一関ならではの「食」を起点とする農村ビジネスの展開
～地域ならではの食文化の継承と地域協働による特産品づくりの促進～

■ねらい

一関地域における特色ある食材及び食の技を掘り起こし、「食の匠」と「調理師会」の情報交換を通じて、当地域ならではの「地域食材活用メニュー」の開発を行うとともに、地域の飲食店や観光業における郷土食や地域食の再認識と継承への理解を図る。

■活動対象（協力・協働した機関・団体等）

- (1) 西いわい食の技研究会、東磐井地方食の匠連絡会
- (2) 岩手県調理師会一関支部及び東磐支部
- (3) 一関商工会議所・各商工会及び各観光協会
- (4) 県南広域振興局一関総合支局、市町

■活動経過

(1)活動の背景

食の匠の認定制度が平成13年度に終了し、以降、普及事業として食の匠らの持つ技等を次世代につなぐことを目的とした「食のリーダー養成講座」等を実施してきたが、郷土食伝承活動を実施できるリーダー育成には思うようにつながっていない。一方で、食の匠らの高齢化も進み、自分達の食の技等を世に残したいという意向が強くなっている。

そのような中で、飲食業、観光業における地域食材への関心が高まってきていることから、観光施設、飲食店、旅館業等における食の匠の技や地域食材を活用した料理メニューの創出・提供に結びつけることにより、郷土食の伝承を図ることを考えた。

(2)活動の経過

①岩手県調理師会への地域食材開発及び普及活動への協力依頼

平成18年3月、調理師会一関支部長柳橋新一氏を訪問し、両磐の調理師会会員と食の匠らとの交流会等による地域食の再認識と地域食材メニューの開発及び普及活動への協力を依頼し、理解を得た。

②食の匠らへの食の技伝承の意向確認

食の匠等で組織する「西いわい食の技研究会」及び「東磐井地方食の匠連絡会」の会合において、伝承リーダー養成活動に限界があること、飲食店等における地域食の再認識及び伝承の可能性等について意見交換を行い、飲食店等事業者との交流とメニュー開発への協力をを行う意向を確認。

（東磐井地方食の匠連絡会：H18.9.21、西いわい食の技研究会：H18.11.21）

③いちのせき地方食の匠交流会の開催

平成18年12月12日(火)、川崎生涯学習ステーションにおいて、「西いわい食の技研究会」と「東磐井地方食の匠連絡会」の交流会により、両磐広域における地域食材及び伝統食について情報交換。併せて、調理師会一関支部長柳橋新一氏を講師に迎え、調理人の視点からの郷土食についてアドバイスをもらう。

参加者：食の匠等19名、調理師会一関支部長、関係機関4名

④地域食材活用メニュー創出のための情報交換会開催

平成19年1月23日(火)、川崎生涯学習ステーションにおいて、食の匠ら20名と調理師会一関支部・東磐支部会員6名及び関係機関による地域食材活用メニュー開発に向けた情報交換を実施した。食の匠認定料理に限定せず、地域に伝わってきた伝統食とそのいわれや歴史、地域食材の有効活用などに関する重点的に意見交換により、3月に開催することとした「地域食材活用料理メニュー発表会」に向けた検討を行った。なお、調理師会会員の方には、それに向けたメニューの開発を依頼した。

参加者：食の匠等20名、調理師会6名、関係機関5名

⑤地域食材活用メニュー発表会の開催

平成19年4月4日(日)、川崎生涯学習ステーションにおいて、食の匠の郷土料理、調理師会の地域食材活用料理メニューの発表・試食会を開催。東京都渋谷「日本料理 樺亭」の代表取締役料理人小森亨氏を講師に迎え、講演「地域の食材と食文化が語りつぐもの～現代における日本料理～」をいただくとともに、いちのせき地方における地域食材の活用と食文化の伝承についてアドバイスをいただいた。

出展料理：食の匠等17品、調理師会（一関、東磐）5品

参加者：食の匠等16名、調理師会3名、観光・飲食業関係者10名、一般30名、関係機関12名

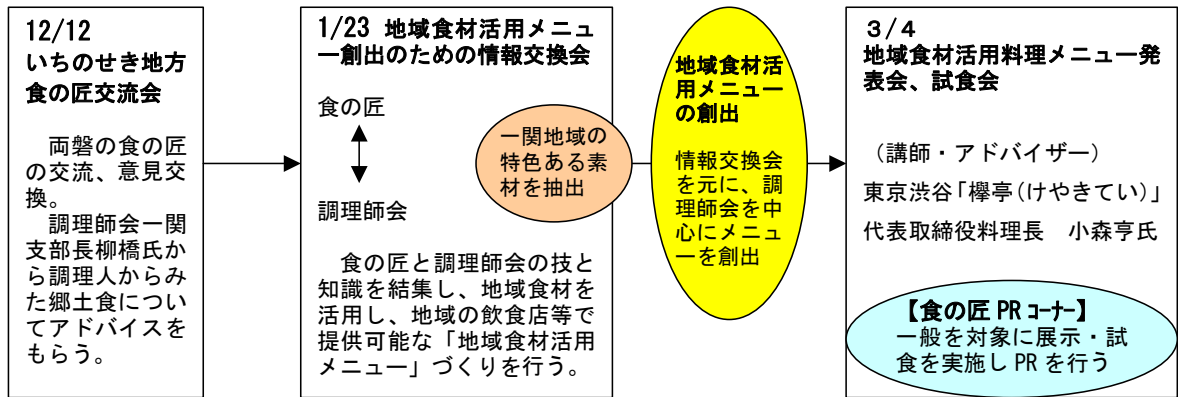


図 上記③～⑤の流れ

■活動成果

- (1) 一関地域の食の匠らの交流が進んだ。
- (2) 食の匠らと調理師会の交流の場の設定により、地域食文化及び地域食材に関する双方の知識・情報の交流が進んだ。
- (3) 地域の飲食業者、旅館・観光業者における食の匠の技や地域食材を活用した料理メニューの創出・提供に対する関心を高めることができた。
- (4) 地域内のレストランにおいて、地域の食材を利用した料理開発とメニュー提供が行われる事例もみられるなど、今回の活動を契機に地域食材メニューの普及に結びついた。
- (5) 今後、食の匠の技・伝承料理について、事業者における利活用及び普及を促進させていきたい。

■一関農業改良普及センター

地域農業推進チーム

鈴木茂寿、小崎龍一、松尾みさき、小田島裕

執筆者：鈴木茂寿、松尾みさき

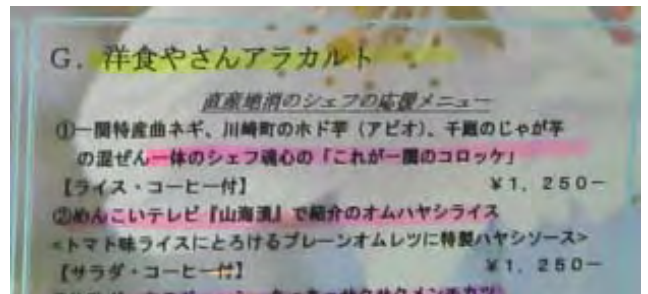


図2 レストランにおける地域食材活用メニュー提供事例(千厩町 あさひやレストラン)

原料は地場産で～いんげんまめ栽培の取り組み～

【大船渡農業改良普及センター】

■ 課題名 気仙型農業の構築

■ ねらい

いんげんまめは菓子の原料となるため、地元菓子業者による多大な需要が見込まれており、遊休農地の有効活用のため導入される品目としても有望である。しかし、県内での栽培事例がなく、本年度から岩手県農業研究センターの試験課題に取り上げられ、当管内においても展示圃を設置した。本年度は、大船渡地域における生育ステージを調査し、適合する播種時期、作業体系等を明らかにした。また、収穫されたいんげんまめを使った、餡や菓子の試食会を実施した。

■ 活動対象 陸前高田市 小友地区

■ 活動経過

- (1) 展示圃の設置 収穫時期が水稻と重ならないよう、10月中旬～11月初旬収穫を目指し、3パターンの播種期を設定した。
- (2) 試食会 さいとう製菓(株)において、花巻産、陸前高田産のまめを餡と菓子に加工し、北海道産まめの製品と比較した。
- (3) 指導経過
 - 4月 いんげんまめ栽培暦(暫定版)作成
 - 6月28日 1回目播種。20a
 - 7月7日 2回目播種。10a
 - 8月2日 転作田において、3回目機械播種。20a
 - 8月23日 草取り
 - 9月28日 1, 2回目播種したまめの成熟期調査及び坪刈り
 - 11月15日 機械播種したまめの成熟期調査及び坪刈り
 - 12月1日 機械播種したまめの機械収穫実演
 - 2月20日 試食会随時、栽培管理指導を実施

■ 活動成果

(1) 展示圃の結果から

- ・ 小友地区における播種から開花までの期間は40～45日と短く、草丈が伸びないまま開花期となった。6月28日播種は転作田に作付したが、生育初期が梅雨時期に当たったこともあり、湿害を被った。また、成熟期が秋雨時期に当たったため、収穫物は腐敗による着色が多く、被害なしの子実重は低くなった。7月7日播種は畑地であったため、湿害はなかった。8月2日播種では、他の播種時期より被害なしの子実重が高く、屑粒率が低かった。



したがって、当地方におけるいんげんまめの播種時期は、生育初期の湿害や成熟期の腐敗を防ぐため、梅雨の終わる7月下旬播種が適すると思われる。

- ・ いんげんまめは湿害に弱いため、畑地か、排水対策を講じた転作田に作付けする必要がある。
- ・ 来年度は、播種時期を遅霜の心配のない5月初めと、梅雨時期の過ぎた7月中旬にし、排水対策を講じた圃場において作付けする。

表1 栽植密度、生育ステージ、成熟期、及び終了調査結果

播種日	条間 (cm)	株間 (cm)	栽植密度 (本/m ²)	生育ステージ		草丈 (cm)	精子実重 (kg/10a)	うち被害なし	屑粒率 (%)
				開花期	成熟期				
6/28	77.4	20.4	6.3	8/8頃	9/20	52.5	89	67	17.4
7/7	76.6	17.4	7.5	8/15頃	9/28	45.1	94	92	17.7
8/2	84.2	10.5	11.3	9/17	11/20	44.3	94	94	6.7

注) 精子実重：>6.1mm、屑粒率：<6.1mmの豆の粒重率

(2) 試食会より

- ・ 県内産豆の餡は歩留が悪かったが、餡や菓子に加工すると、味は北海道産とあまり変わらなかった。

表2 餡試作結果(原料豆60kgで製造)

原料	水分率%	歩留kg	滓量kg
小友産	61.2	85.42	12.26
花巻産	61.4	87.97	10.54
北海道産	61.5	94.05	

(有)田邊製餡による試験データ



小友地区 農業者
村上強&勝義 兄弟

北海道産の大手亡というものがこの気仙地域でできるのか初めは心配しましたが、北海道産とあまり変わりなくできましたので良かったです。今後は、面積の拡大や栽培方法を確立して、岩手県産大手亡を用いて地元の菓子会社でオリジナルの菓子を作っていただきたいと思います。また遊休農地の解消や高齢者の現金収入につながればと思っています。

■ 協働した機関

大船渡地方振興局農林部、さいとう製菓(株)、(有)田邊製餡

■ 大船渡農業改良普及センター

高度技術支援チーム チームリーダー：佐藤千秋、チーム員：五日市由美、川村武寛、鈴木隆洋、岩渕久代
執筆者：佐藤千秋

「三陸の食卓をおすそわけ」～三陸の宝物を売り込もう～

【大船渡農業改良普及センター】

■ 課題名 付加価値を高めた農林水産物の販売

■ ねらい

大船渡地域では、1戸あたりの農業生産所得が低く、面積、戸数とも減少している。主要野菜はきゅうり、ピーマンであるが、接ぎ木を行わない「自根きゅうり」の生産が特徴である。生産者はできるだけ化学肥料の使用を抑えた栽培に取り組んでおり、部会全員がエコファーマーに認定されている。また、自分たちの作る味に自信を持っているが、市場や消費者に特徴が周知されておらず、通常のきゅうりと単価に差がない。

自根きゅうりを始め、地域の食材の価値を周知し、適正な価格とすることで農家の所得および栽培意欲を向上させる。また、消費者の立場に立った新しい販売方法を構築することをねらいとする。

■ 活動経過

- (1) 自根きゅうり他、地域特産物等の知名度向上について、他業種との意見交換会の開催
 - 素材単体ではインパクトに欠ける。三陸ならではの海の幸と組み合わせることで相乗効果が期待できる
 - 地域住民が「あたりまえ」と思っているが、魅力ある隠れた食材が豊富にある
- (2) 消費者に対して地域の食材を組み合わせた、三陸ならではの食の提案を計画
 - 農業者、地元こだわりの食品企業、農協、漁協等へ計画の趣旨を説明、賛同を得て「三陸の食卓をおすそわけ」実行委員会を設立
 - 三陸ならではの素材や家庭料理の情報を収集
 - 週1回の打ち合せを行い、実行委員会の活動の方向性、目標を決定
- (3) 東京いわて銀河プラザで食材の試食販売会を実施
 - 農業者自らが消費者に接し、評価（良い点、悪い点）を受けた
 - 地域の伝統・文化・食の背景を「付加価値」とすることで消費者の心情に訴える
 - 定期開催によるリピーターの獲得
 - 活動報告会を開催し、参加者、団体の増加を図った
- (4) 消費者がいつでも自由に購入できるシステムの構築
 - 実行委員会メンバーが流通課所管のネット販売構築事業（いわてピュアモール）の導入
 - サイト運営者へ円滑な商品提供がなされるよう農業者等との調整を図っている。また、お客様の視点に立った品質管理についても理解を求めている

■ 活動成果

- (1) 農業者は消費者と対面して販売を行い、直に評価を受けたことで商品に対する自信が高まった。また、自らの体験を積極的に地域の仲間へ伝達しており、生産に対する意欲が地域ぐるみで向上している。
- (2) PR活動を行うにあたって、現在の消費者ニーズ、嗜好等をこまめに情報提供した。

また、農業者自らがPR内容を考えるヒントになるアイデアを提供した。このことにより、「どうすれば売れるか」「何がセールスポイントなのか」を農業者サイドから提案を行うようになった。販売するにあたって、農業者の商品に対する姿勢、思い入れ、取り巻く環境も付加価値になり得ることが理解された。

■残された課題

- (1) お客様の期待・信頼を裏切らない品質管理、商品に対する責任がまだ希薄である。
- (2) 商品の周知から、三陸、岩手県への興味喚起
- (3) ネット販売に係る商品の拡充、供給体制の確立



いわて清流ファームによる豚しゃぶ
アクが少なく、好評でした



住田町産のお米「敦盛」
リピーターが多い一品です



昔の味「自根きゅうり」は歯ざわりが命
皆さんに丸かじりして頂きました



■協力機関・団体

大船渡市、陸前高田市、住田町、JA 大船渡市、JA 陸前高田市、産直組合、
食品関係民間企業等

■大船渡農業改良普及センター

尾形茂、五日市由美、鈴木隆洋、岩渕久代

顧客ニーズを捉えた産直活動に向けて

【宮古農業改良普及センター】

■ 課題名 アグリビジネスの展開による元気な農村社会の形成

■ 指導の対象 宮古管内重点支援産直（出崎地区産地直売施設組合、産直やませの丘、
墓目の里直売所）

■ ねらい

現在、産直活動は、所得確保、生産意欲の向上に果たす役割が大きくなっており、宮古管内の産直施設における、総販売額は増加傾向にある。しかし、開設後間もない産直施設においては、組織の運営方法、顧客ニーズを捉えた組織活動が不十分であることから、早期自立をねらいに情報提供及び研修会等を企画し支援した。

■ 指導の成果

1 出崎地区産地直売施設組合

平成 15 年に開設し、平成 18 年度の販売目標は 8500 万円であったが、販売実績は約 1 億円と目標を大きく上回った。また、本年度、顧客アンケートを実施し、顧客ニーズを捉えた販売活動を組織として取り組むようになった。

2 産直やませの丘

平成 15 年に開設し、野菜および加工品の他、目玉商品として新鮮な海産物の販売を重点に取り組んできた。販売額は、年々増大し、現在では組合員 20 名ながら 2500 万円を超えるようになった。

3 墓目の里直売所

平成 14 年に開設し、野菜の他、豆腐田楽等の加工品に力を入れている。また、当直売所の特徴として、組合員の共同圃場でスイートコーン、いちごの栽培を行っており、積極的にイベント等を実施し、売上げを伸ばしている。本年度の販売額は 1,500 万円を超え、調理方法等のポップ表示の充実を組織として取り組むようになった。

■ 指導の経過

1 出崎地区産地直売施設組合

本年度、顧客ニーズを把握し運営に生かす目的で、顧客アンケート調査を実施した。

調査後、アンケート結果に基づく研修会を開催し、顧客の意向を捉えた商品開発およびイベントの実施等、組織として取り組む必要性を組合員に提示し、売上げの向上に向けて具体的な対策を検討することができた。なかでも、午後の生鮮野菜の品薄問題に関しては、野菜部会が積極的に取り組むようになり、販売タイミングを逃さず、

産直の売上げの増大に繋がった。また、加工部会を対象に産直オリジナル加工品の開発を目的に加工研修を実施し、冬期の販売額の増大に向けて、組織として取り組むことができた。

2 産直やませの丘

毎月定例の組合員全員会議を開催し、組合員に対して役員会での決定事項の周知および研修会を実施し、普及センターとして指導および助言を行った。また、3年前から取り組み始めたブルーベリーおよび行者にんにくの栽培指導会を定期的に開催し、栽培技術の向上および商品開発に向けた取り組みを組織的に行っている。

3 臺目の里直売所

普及センターとして一日滞在型普及センターを開催し、野菜、果樹等の栽培技術の研修を行うとともに、年間の顧客データに基づく効率的な産直運営について提案、検討することができた。また、夏場の品目を増やす目的でメロン、スイカの栽培を組合員の共同圃場で行い、来年度の本格的な生産に向けて、組合員の栽培技術の向上を支援した。さらに、店内のポップ表示を充実させ、顧客の目線に立った販売活動を支援した。



臺目の里直売所
組合長 山口京子さん

一日滞在型普及センターを開催していただき、今後、臺目の里直売所が取り組むべき課題が明らかになりました。

来年度は、それらの課題を一つずつクリアーしていきたいと思います。

■ 協力機関

宮古市、宮古地方振興局農政部

■ 宮古農業改良普及センター

メンバー：及川しげ子、高橋智宏、伊藤信二、洞口博昭

執筆者：伊藤信二

雑穀・ソバの機械化栽培体系の確立による遊休農地解消を目指して

【久慈農業改良普及センター】

■ 課題名

農業生産基盤整備地区等の営農確立支援（久慈市日野沢地区）

■ ねらい

当地域の農業は、畜産および園芸（特にほうれんそう）を基幹とし、水稻や大豆などの畑作物が栽培されている。また、古くから同じ県北部の二戸地域と並び雑穀栽培が行われている地域である。しかし、近年は他地域と同様に農業従事者の高齢化が進み、それに伴って水田および畑地を中心に遊休農地が拡大している。

このような中、久慈市山形町では、古くから雑穀などの畑作物を栽培してきた歴史的な背景もあることと、以前から雑穀販売は第3セクターの（有）総合農舎山形村が行ってきたことから、担い手組織のやませ雑穀組合が中心となって雑穀・ソバの栽培を通じて遊休農地を解消しようという動きが見られた。

しかし、当地方の雑穀生産は高齢者による小面積の生産が多く、今後、効率的な雑穀生産を目指すためには、担い手組織による農地集積と雑穀・ソバの機械化一貫体系の確立が必要と考えられ、本年度普及課題に位置づけ当地区において実施した。

■ 活動対象

やませ雑穀組合、山形村雑穀振興協議会

■ 活動経過

1) 担い手農家への農地集積

集落座談会等を通じて、担い手組織のやませ雑穀組合への農地集積を働きかけるとともに、同組合の経営力強化をはかるよう支援した。また、山形村雑穀振興協議会では雑穀・ソバの生産・販売が抱える問題点を明らかにし、相互に確認した。

2) 系統選抜圃の設置

当地域で栽培されている雑穀は多数の在来種が有り、必ずしも機械化体系に適するものが栽培されていない。そこで、地域で栽培されているキビ、アワの在来種について、生育調査（草丈、莖数）、収量調査および特性調査（早晩性、耐倒伏性等）を行い、担い手組織および実需者の意見を参考に地域に適しかつ機械化体系に向けた系統の選抜を目指した。

3) 水田転換畑の排水対策

水田転換畑など排水不良地においては、サブソイラによる排水対策を行うよう提言し、改良施工が行われた。また、雑草害軽減のために、遊休農地について初年度は抑草効果のあるソバの作付けをすすめ、全圃場でソバの作付けが取り組まれた。



山形村雑穀振興協議会の研修会の様子

■ 活動成果

- 1) やませ雑穀組合への働きかけにより、担い手組織が主体的に遊休農地を貸借して、雑穀・ソバの栽培面積の拡大に努めた結果、農地集積が図られ、雑穀・ソバの栽培面積が8.3haから10.8haに拡大され遊休農地の解消がはかられた。
- 2) 雑穀振興協議会では実証試験結果や新技術の導入をはかるとともに雑穀・ソバの作付けを拡大していくことで遊休農地の解消を進めることをあらためて認識した。
- 3) 在来種の中から地域の気象条件に適し、かつ収量性および耐倒伏性に優れ機械適性が高いと思われる系統をキビ、アワそれぞれ1系統選抜した。
- 4) 水田転換畑でのサブソイラによる排水対策を施工した圃場では、湿害が減り、ソバは順調に生育した。
- 5) 収穫した雑穀・ソバは、地元の販売・加工業者で雑穀がゆや手打ちそばといったものだけでなく、周辺地域の加工業者に取り扱ってもらうことになった。



系統選抜ほの出穂後の風景



所属職名：山形村雑穀振興協議会会長
氏名：下畑 利蔵 さん

当地域の雑穀栽培は自給自足を中心としていますが、近年、換金作物の一つとして注目しています。普及センターと協働して、耕作放棄地の解消や高齢者の社会参画の一つとして、当地方で古くから栽培されている雑穀に着目して取り組んでいます。今後も地域全体で雑穀に取り組めるような組織作りや栽培方法を検討し、実践していきたいと思います。

■ 協働した機関

やませ雑穀組合、山形村雑穀振興協議会、(有)総合農舎山形村、久慈市、農業研究センター 県北農業研究所

■ 久慈農業改良普及センター

地域農業支援グループ：チームリーダー 鈴木哲 チーム員：上野明日香、小舘琢磨
産地育成支援グループ：チームリーダー 本田純悦 チーム員：島輝夫、高橋彩子

執筆者：小舘琢磨

二戸地方の食材・食文化を活用したアグリビジネス支援

【二戸農業改良普及センター】

■ 課題名

起業者の経営能力向上支援

■ ねらい

二戸地方には産直や加工施設、農村レストラン等も多く、この起業活動が地域経済に大きく貢献している。しかし、近年では産直の売り上げが伸び悩んでおり、消費者ニーズに合った「売れる商品作り」に取り組む必要があることから、講座を開催し、起業者のレベルアップを図った。

■ 活動対象

起業者、起業指向者、企業

■ 活動経過

- 1 食産業を担当する企画総務部、農政部、普及センターの担当者が意識統一と方向の検討を行い「求評会・商談会」を開催した。事後指導についてはそれぞれの部署で取り組んだ。
- 2 連続講座（かがやけ講座）を開催し、起業者の意識向上とレベルアップを図った。
- 3 優れた商品、販路拡大したい商品については県が主催する各種商談会（いわてマッチングフェア、いわてブランド商談会、埼玉県イトーヨーカ堂岩手フェア、京王プラザホテルへの食材提供）への出品誘導を行うとともに、各種コンクール（三谷牧場の金のヨーグルト、奥中山農協のヨーグルト）への出品誘導を計画的に行った。
- 4 起業活動支援や食品衛生管理については保健所の担当と連携をとり進めた。
- 5 各起業体への今後の支援に向けて、管内の起業者の実態調査を行い、支援方向の共通認識と支援策を作成した。



写真1 かがやけ講座



写真2 求評・商談会

■ 活動成果

- 1 「求評会・商談会」に参加した起業活動者の中には、県域への商品販売希望者が誕生し、「ららいわて」での販売者や消費者ニーズをとらえたレッテル改善に取り組む起業者が出た。県等が主催する各種コンクールに参加する起業者が出てきた。
- 2 「求評会・商談会」後に工業技術センターに個別相談する起業者が誕生している。
- 3 「かがやけ講座」の参加により、起業者の意識が高まり積極的に商品開発する組織や行動が出てきた。
- 4 自分たちの起業活動の弱さを確認し、積極的に情報収集するようになっている。
- 5 「サラダボウルこずや」では先進地研修後に加工の充実を図るため「加工部会」を立ち上げ、販売種類拡大を目指し保健所の申請変更を検討中である。このように少しのアドバイスで起業者自身が行動するようになった。
- 6 県等が主催する各種商談会（いわてマッチングフェア、いわてブランド[®]商談会）に積極的に参加し商品のPRをする起業者が誕生している。

■ 協働した機関

振興局企画総務部、農政部、二戸保健所

■ 二戸農業改良普及センター

チーム名：アグリビジネス支援スタッフ 横島イチ子

執筆者：菊池利行

ぶどう「紅伊豆」のマーケティング支援

【中央農業改良普及センター県域普及グループ】

■ 課題名

起業経営意識の醸成と起業活動支援

■ ねらい

起業活動については、地域活性化への貢献等評価されている。農業販売額の中で、起業の割合が「5割以上」とする個人経営体は33%である。「原価計算」の取り組みは38%と少なく（平成17年起業調査）、経営より技術勝負を考える起業者が多い実態であることから、経営的意識を盛り上げながら起業展開する支援が必要である。また起業家や生産者に長期経営計画がない。指導要望内容は、「価格設定」31%「表示やパッケージ」30%などがある。こだわりを消費者に伝える営業活動や商品開発が難しい。→消費者ニーズの把握による商品コンセプトの経営支援が必要である。

■ 活動対象

花巻農協ぶどう生産部会花巻支部
岩手県内起業農村振興担当普及員、果樹担当普及員

■ 活動経過

1. グループインタビューによる消費者調査

県域普及グループと地域普及グループ合同で（果樹・経営・起業農村振興）企画しぶどう（紅伊豆）についてグループインタビューを行った。出席した生産者は直接消費者の疑問に答えていた。また生産者と共に、ニーズ構造図と調査報告書を作成した。2月に花巻農協ぶどう生産部会花巻支部へ結果を報告した。

<活動の工程>

4月28日	活動計画について花巻農協ぶどう生産部会花巻支部と打合わせ
5月	企画設計書の作成
7月21日	グループインタビュー被験者のリクルート
9月5日	グループインタビュー被験者へ調査文書発送
10月5日	グループインタビュー・・・盛岡地区合同庁舎会議室で実施 (午前：30代～40代の被験者対象 午後：50代～60代の被験者対象)
10月～11月	テープ起こし 要点読み取り式記録表作成
11月28日	グループインタビュー分析、調査報告書作成
2月14日	花巻農協ぶどう生産部会花巻市支部での結果報告会



← グループインタビューの様子
(10月5日盛岡合庁舎会議室)

2. マーケティング手法研修を県内の起業農村振興担当普及員、果樹担当普及員に広く呼びかけて実施した。(10月4日 盛岡地区合同庁舎で開催 出席者19名)

■ 活動成果

1. グループインタビューによる消費者調査

- ①グループインタビューに花巻農協ぶどう生産部会花巻支部の生産者、花巻農協職員が出席したことにより、消費者の生の声を聞くことが出来、消費者ニーズの把握とマーケティングの意欲高揚が図られた。
- ②グループインタビューの司会などスタッフを普及員が経験したことにより、マーケティング手法の習得が効率的に実践できた。
- ③消費者受容性の高い商品の改善等コンセプトの構築が出来、生産者と農協へ提案出来た。

※「ぶどう」に関するグループインタビュー調査報告書より一部抜粋

マーケティング目的（30代～40代）	マーケティング目的（50代～60代）
消費者受容性の高い製品の改善と新しい製品を導入して販売金額を拡大する。	消費者受容性の高い製品の改善と新しい製品を導入して販売金額を拡大する。
マーケティング目的に対する仮説的判断（提案）	マーケティング目的に対する仮説的判断（提案）
①紅伊豆の知名度をアップさせるため、購買に対するこだわりを醸成する・	紅伊豆の消費拡大を図るため、手軽に食べれる（カジュアル化）商材の検討
・甘さ+酸味のある「大人の味」を強調する。	①多様なパッケージの検討
・見た目にも鮮やかな紅色を強調する。	・量目はおやつ用、デザート用、一人用、家族用など…
・皮離れが良く食べやすい。	・一パック内で品種を混ぜて「紅伊豆、藤稔、ロザリオ、ピアンコなど」パッキングするなど…
・期間限定（9月限定）	②安心メモの添付
②他産地との差別化をつくり出す。	・食べ方（剥かないで食べる等）、生産者、栽培方法（安全安心、こだわり）など…
・東北で唯一の産地限定	③ネーミングの認知度アップ！
・環境に優しいぶどう作りの優良実践地区（堆肥の利用と適度な農薬使用）	・カジュアル用で子供にも解りやすいネーミングの提案（ベニーズ、矢沢ベニーズなど…）
・食味重視の栽培（収穫時の糖度目標の設定）	④販売先
③食べ方の提案	・販売先もコンビニ、キヨスク、新幹線車内販売、回転寿司や単身赴任、核家族が多い地域のスーパー、また花巻空港、花巻温泉など。
・消費期限、保存方法、レシピ（冷凍、ジャム加工方法等）の提示	⑤売価設定
④パッケージデザイン	・例えば、おやつ用・一人用で1パック5粒で200円前後
・ネーミングの解説（由来、産地のエピソード）	
・他品種との組合せ（頒布会）	

④次年度の普及活動

グループインタビューから得られた仮説ニーズを検証するため大勢の消費者に調査する。

2. マーケティング手法研修

出席した普及員から、具体例を通じた説明があつて解りやすいとの感想が聞かれ、新しい消費者ニーズ把握手法に高い関心が寄せられた。

次年度グループインタビューを計画する普及センターもある等波及効果が図られた。

■ 協働した機関

花巻農業協同組合 花巻農協ぶどう生産部会花巻支部

中央農業改良普及センター地域グループ

中央農業改良普及センター県域普及グループ果樹担当、経営担当

■ 中央農業改良普及センター

県域普及グループ：起業・農村振興チーム チームリーダー佐々木きし子 チーム員大井祥子

（執筆者：大井祥子）

家族経営協定推進活動の充実支援

【中央農業改良普及センター県域普及グループ】

■ 課題名

主体的に経営参画できる女性農業者の育成

■ ねらい

家族経営協定締結農家は増えているが、推進状況に地域差がある。また、家族経営協定締結により夫婦共同申請による認定農業者の道が開かれたがまだまだ女性や後継者の認定数は少ない。指導関係者の合意形成を図り、将来的には締結推進は農業者や市町村に移行し、県は実効性を高め経営発展に結びつくように支援する。

■ 活動対象

市町村・農業委員会・J A・農業改良普及センター担当者

■ 活動経過

- ・ 農業改良普及センターの担当農業普及員を対象に推進会議を開催し、（所内の推進体制や市町村体制構築支援等）具体的推進手法を交換検討した。（6月）
- ・ 農業委員会や市町村担当者を対象に家族経営協定推進研修会を開催した。実践者の事例（認定農業者の共同申請農家・兼業農家・専業農家・後継者・農業委員会事務局）から「協定と農業経営体の活性化」について意見交換し、推進担当者の合意形成を図った。（6月）
- ・ 家族経営協定締結者を対象に、協定締結の効果や今後の経営方向について意向調査を農業普及技術課とともにを行い、その効果等を発信した。（7～8月 848戸調査 回収率39.5%）
- ・ 家族経営協定啓発資料として、協定によって経営発展させている事例集「めざそうパートナーシップ型経営」を発行した。内容は、認定農業者の共同申請農家・エコファーマー認定農家・経営改善効果をあげている専業農家・兼業農家・締結者のネットワーク活動事例・締結者意向調査結果にみる経営者能力とした。
- ・ 協定締結農家あるいは締結意向にある農業者を対象に家族経営協定セミナーを開催した。内容は、寸劇による意識啓発・実践者による協定の理解促進と協定見直しによるステップアップの事例紹介により経営の有力な手段としての協定締結を推進した。
- ・ 広く農業者や県民への意識啓発をねらいに、広報「岩手の畜産」・いわてグラフ・TV県政番組・新規就農者研修等機会を捉えて情報発信した。

■ 活動成果

- ・ 県域での研修会内容が現地で活かされている。研修会後に農業委員会が動き出すなど、関係機関の主体的取り組み等意識の浸透が見られる。反面、地域により推進体制と推進状況に差があることから、次年度は地域の推進体制整備について支援していくものとする。
- ・ 協定締結農家全戸を対象とした意向調査結果では、協定締結により「経営ビジョンの実現に努力 73.3%」「経営管理に効率性・合理性を取り入れる 52.5%」「経営管理に必要な数値をもつ 41%」等、協定により経営者の経営管理意識が向上している。
- ・ 次年度も継続して経営発展の様々な発生効果を提示し、個々の経営体が目標とする事項を達成するための支援策として経営に導入できるよう（再協定も含め）実効ある協定締結に向け支援する。
- ・ 締結者間の連絡協議会設立市町村が1町から3市町となり、ステップアップ研修や農業者による推進活動がされてきた。
- ・ 平成18年度新規締結数は、92戸（内再協定7戸）で、累計940戸となった（19年

2月末)。

■ 協働した機関

農業普及技術課 岩手県農業会議 各市町村 各農業委員会 農業改良普及センター

■ 中央農業改良普及センター 県域普及グループ

チーム名：起業・農村振興 チームリーダー佐々木きし子 チーム員 大井祥子

経営 チーム員 佐藤成利 齋藤理恵

執筆者：佐々木きし子

6. 普及指導員を対象とした県域普及グループの活動

- (1) 普及の視点で野菜収益性向上対策チーム活動に取り組み意識に変化が芽
生えました (中央県域)
- (2) 農業普及員の法人設立指導力の習得支援 (中央県域)
- (3) 簿記指導力のレベルアップから経営改善を目指して (中央県域)
- (4) 普及 WEB サイトの統合に向けた下ごしらえ (中央県域)

普及の視点で野菜収益性向上対策チーム活動に取り組み意識に変化が芽生えました

【中央農業改良普及センター県域普及グループ】

■ 課題名

緊急対応（野菜収益性向上対策チーム活動）

■ ねらい

本県野菜の単収は競合産地に比較して全般的に低いとの指摘を受け、単収向上を切り口として野菜の収益性向上への取り組みを行うこととなった。

そこで、普及組織では「単収向上」という投げかけをきっかけに、これまでの活動を見直し単収の向上に結びつく取り組みを通じて産地自らが主体的に取り組みを展開していくことねらいに活動を行ってきた。

■ 活動対象

野菜収益性向上対策チーム主産地連絡会議構成員

（対象品目はきゅうり、トマト、ピーマン、ほうれんそう、レタス、キャベツの6品目。

対象地域は6品目を生産している県内主要産地の普及センター・農協担当者等）

■ 活動経過

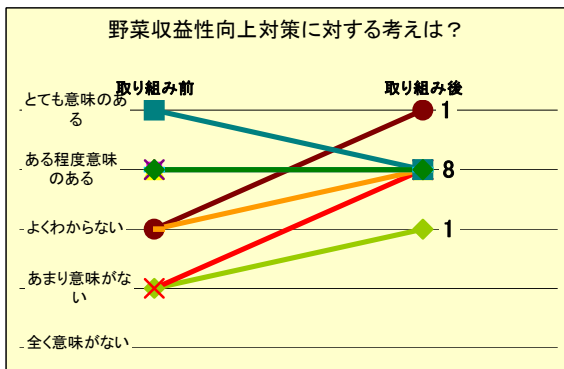
- 1 この取り組みを最初に提示した際、普及センターからは「他県との比較には抵抗感がある」、「やらされ感があると効果は上がらない」、「これまでも単収向上に向けた技術指導は行ってきた」、「岩手らしさは単収だけが全てではない」等の反発的な意見が出された。
- 2 その一方、指導してきたことがきちんと実行されているかどうかの確認を行ってきたのか、同じような技術指導の繰り返しに慣れてしまっていないか、等の反省に立ちこれまでのやり方を見直すきっかけとして取り組みを進めることとした。
- 3 具体的には、第1に主要6品目について単収向上に向けた資料として「単収向上パンフレット」の作成と配布を行った。パンフレットは中央普及県域Gで原案を作成したが、担当地域の実情や考えが反映できるよう、原案を自由に変更して作成して配布した。
第2に技術指導がどの程度実行されているかを確認するとともに、担当地域での技術的な課題を明確にし、明らかになった課題解決のために農家の目線で対策に取り組んでもらおうとチェックリストを活用した調査を行った。これについてもパンフレットと同様、原案を中央県域Gで作成し地域の実情に応じて調査項目を変更して取り組んだ。
第3に品目別に主産地連絡会議を開催した。これは、各地域で実施している特徴的な内容について相互に情報を共有するとともに、共通の課題解決に向けた取り組みを強化していこうというものである。

なお、産地の活性化には産地の生産構造を明らかにし、農家、関係機関が同じ視点で課題を的確に把握する必要がある、との考えから試行的に産地診断を実施した。

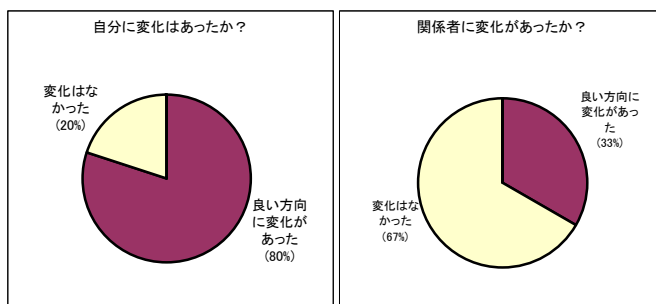
■ 活動成果

- 1 この取り組みを担当してきた普及指導員11名を対象に無記名で意識調査をおこなった。内10名から以下のような意識や取り組みに変化があった旨の回答が寄せられた。
 - 産地とはどうゆうものかを考えさせられるきっかけができた。
 - 収益性向上の取り組みは現状を見直す機会になった。
 - 単収の低下に慣れてしまったことを反省し、明確に目標を定めて取り組みたい。
 - 部会の中に単収向上対策チームを設置した。
 - 栽培管理状況アンケートの実態結果を個別支援へ活用したい。等また、取り組み前後の意識の変化等は以下のものであった。

取り組み前後の普及指導員の意識の変化



取り組みを通じた担当者の変化



なお、収益性向上対策への評価・アイデア、課題・問題については次のような意見が寄せられた。

評価・アイデア	課題・問題
<ul style="list-style-type: none"> ○チェックリストのようなアンケートを実施しようとしていたので良かった ○他産地や他品目との情報交換は有意義 ○J A間でも情報共有の意識が出てきた ○この取り組みは1年でやめるべきでない ○販売流通対策の取り組みも進める必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> ○単収向上でなく、生産拡大を狙っている数字だけの運動の印象 ○指導対象の重点化と相反するのでは ○人員削減や業務の偏重などにより十分な取り組みができる状態でない

2 チェックリストについては回答結果に基づく対策を技術情報としてまとめ、現地指導会を活用して必要な対策を改めて提示できた（八幡平普及センター他）。

また、回答結果を基に栽培管理を点数化し、出荷実績から生産性向上のポイントを分析して実績検討会や座談会で報告し、どの時点での栽培管理が重要なのかを説得力を伴った形で説明が行われ農家の理解を促すことができた（二戸普及センター他）等農業者起点の普及活動の展開へとつなげることができた。

その他、当初予定していた以外の延べ5地域10品目でチェックリストを活用した栽培管理の実行状況の確認を行う等の自主的な取り組みが行われた。

3 今年度の活動で産地自らが自らの課題解決に向け主体的に取り組む動きがでてきたことや、指導のしっばなしではなく、農家の栽培状況の実態を把握した上で技術対策を講じる意義が理解されてきた。また、産地の関係者が同じ視点で取り組むことで、地域協働の方向性を相互に確認できるなど、主体的活動の芽が動き出したと思われる。

4 なお、産地診断については診断結果をとりまとめて関係機関に報告したところ、改めて産地の課題について共通認識を持つことができたとの評価も得られたが、診断結果をどのように活用していくかについては未検討であることから、今後の検討課題である。

■ 協働した機関

野菜収益性向上対策チーム主産地連絡会議構成員【盛岡・八幡平・中央地域（本センター・遠野サブセンター）・奥州・一関・久慈・二戸各農業改良普及センター、農産園芸課、農業研究センター関係研究室、全農いわて県本部、関係農業協同組合】

■ 中央農業改良普及センター地域普及グループ

チーム名：野菜・花きチーム チームリーダー：三田重雄 チーム員：高橋守

執筆者：三田重雄

農業普及員の法人設立指導力の習得支援

【中央農業改良普及センター 地域普及グループ】

■ 課題名

法人設立に向けた農業普及員の指導力の向上

■ ねらい

優れた個別経営体の一戸一法人に加え、品目横断的経営所得安定対策に対応するため法人を志向する集落営農組織が増加していることから、農業普及員が法人志向組織からの要請に対して正確かつ速やかな対応が可能となるよう必要な基礎知識を習得することをねらいとする。

■ 活動対象

概ね3年未満の農業普及員

■ 活動経過

経営基礎研修、経営管理実践研修等において農業法人の概要、設立手順、形態、要件に触れた他、県内の設立事例について紹介した。また、集落営農運営研修会を開催し、普及OBの協力の下、県内法人の具体的な設立事例や支援手法についての知識を供与した。また、経営研究室開発の「集落営農組織化効果シート」、「営農計画作成支援シート」や「Web型農業技術体系システム」等の概要と活用方法を示した。

■ 活動成果

農業法人の基礎知識については、概ね理解してもらったものと思う。平成19年度から品目横断的経営安定対策がスタートし、加入組織は5年以内の法人化が義務づけられることから、今後、法人化支援の需要が高まり、その際に今回の研修はある程度の役割を果たすものと思われる。また、経営研究室開発の各種農業経営支援システムについては、実習を交えての研修により実際の活用場面がイメージできたとともに、活用時にはスムーズな操作が期待される。

■ 協働した機関

岩手県農業研究センター 農業経営研究室
ABC2倶楽部 高橋功氏

■ 中央農業改良普及センター

チーム名：経営担い手チーム 佐藤成利、齋藤理恵
執筆者：佐藤成利

簿記指導力のレベルアップから経営改善を目指して

【中央農業改良普及センター県域普及グループ】

■課題名

農業普及員の経理指導能力の向上

■ねらい

農業改良普及センターでは農業者の経営管理能力向上のため、簿記記帳指導を実施している。また、近年の税制改正をきっかけに農業者の簿記記帳に対する必要性も一層高まっている。しかし、経験を積んだ農業普及員の他公所への異動や、定数の減少等により指導体制が弱体化している。そこで、農業普及員の農業者（個別経営体、組織経営体）に対する記帳指導能力が高まり、決算書から経営改善事項へのトータルアドバイスが出来るようになることを目的に、農業普及員を対象にした研修会を実施した。

■活動対象

農業普及員（概ね普及経験7年未満の簿記資格未取得者）

■活動経過

農業簿記の概要を理解してもらうため基礎知識について説明し、仕訳演習を行い決算書を完成させた。そして決算書が経営改善指導に結びつくよう、基本的な経営分析指標等も説明した。現場での指導に活かせるようパソコン簿記による演習も別途行った。

また、普及指導員の資質向上を目的に日商簿記検定3級受験を前提にした試験対策研修も併せて行い、専門学校講師も交えた試験直前対策指導を集中的に行った。

■活動成果

受講者のアンケート結果からも、これまで簿記記帳に接点の無かった普及指導員が、農業簿記の基本的な知識を習得出来たとの回答が多く、現場での指導に向けたきっかけになったようである。また、検定受験の動機付けの役割も果たし、目標数には到達しなかったものの3級合格者が9名となった。より具体的な経営分析手法の習得を望む声が多く、次年度の研修で対応できるよう計画を立てたい。

■協働した機関

■中央農業改良普及センター

チーム名：普及活動・経営チーム チームリーダー佐藤成利 チーム員中森忠義、齋藤理恵
執筆者：齋藤理恵

普及 WEB サイトの統合に向けた下ごしらえ

【中央農業改良普及センター県域普及グループ】

■ 課題名 WEBを活用した円滑な情報発信と効率的な普及活動

■ ねらい

重点的に支援を行う農家に加えて一般農業者や消費者に対して、効率的・効果的に普及活動の情報提供を行う手段として、普及関係Webサイトを統合し県下一个の統合サイトとして運用することとした。

積極的に情報を発信するとともに、現状のサイト利用実態を明らかにしてサイト運営に反映させ、Webサイトを通じての情報利用を促進しようとするもの。

■ 活動対象

Webサイト運営の効率化の点では県内各農業改良普及センター情報提供の相手先としては生産者、消費者全般

■ 活動経過

統合Webサイトは既存の「いわてアグリベンチャーネット」を活用する方針を打ち出し、試行としてこれに各普及センターの情報を集約し、積極的にWebで公開した。

サイト利用者のアクセス状況を解析して、利用者の地域分布やコンテンツへのニーズを把握した。

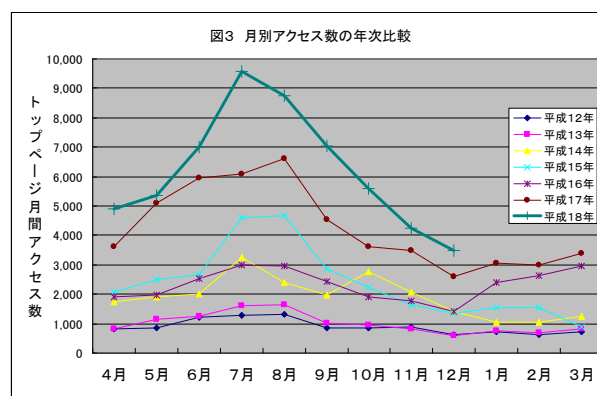
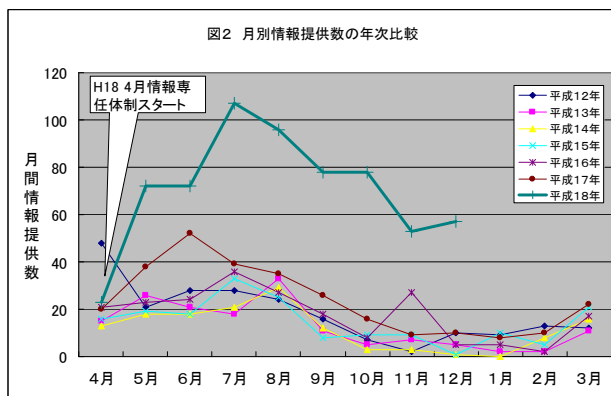
■ 活動成果

□いわてアグリベンチャーネットでの情報発信及び利用数は大きく伸びた。

平成18年4月～12月

	トップページ	農政・イベント 情報	農業技術情報	病害虫の発生 と防除	技術相談	ホームページ 更新情報	計
情報発信数 (前年比)		294 980%	79 86%	50 119%	13 (昨年0)	200 247%	636 260%
アクセス数 (前年比)	48,217 136%	6,728 161%	20,106 157%	14,751 162%	7,285 158%		48,870 159%

普及現地情報やイベント情報等を多く載せたことで、情報提供数が前年並みのカテゴリも含めてサイト全体でアクセス数が増加した。常に新着情報がとぎれない「サイトが活着している」感触を利用者に与えることが利用の増加に繋がっていると考えられた。



□コンテンツ別アクセス数を解析し、利用者のニーズを把握した。

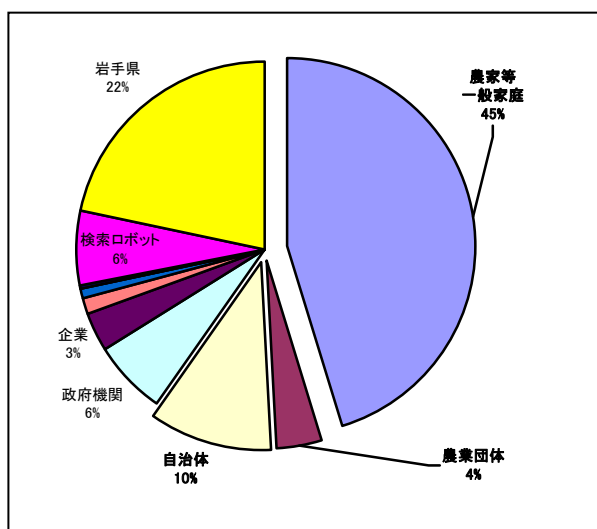
新しいアクセスログ解析ソフト（WebTrends）を導入することで、コンテンツ別にアクセス数をカウントできるようになった。10月までの解析結果では次のようなことが判った。

- 農作物技術情報や病虫害発生予察情報、技術相談がよく見られている。
- 異常気象時の臨時情報がよく見られており、適時に技術情報を提供する必要がある。
- 過年度の情報もよく見られており、過去の情報も参考とされているようである。

□利用者の属性や地域について把握した。

アクセスログに残っている利用者のIPアドレスから所属ドメインを分析し、利用者の属性と利用地域を推定した。平成17年度分を解析した結果は次のとおりであった。

- 一般家庭からの利用（プロバイダ経由）が45%、農業団体が4%、県庁職員が22%、各種自治体・政府機関が16%、起業が3%
- 一般家庭からの利用を地域別に分類すると、地元が圧倒的に多いが、消費地からの利用も意外と多い。
- 自治体は隣接県が多く、企業は農薬メーカー・農機メーカーが多い。



一般利用者の地域別利用割合

	1位	2位	3位	4位
地域	岩手県	宮城県	東京都	青森県
構成比	69.3%	7.3%	6.1%	2.4%
	5位	6位	7位	その他
地域	北海道	愛知県	神奈川県	
構成比	1.8%	1.5%	1.1%	10.5%

以上から、利用者は栽培管理に役立つ情報を求めてサイトを来訪しており、適時に情報を提供することはもちろん、過去の情報も継続して公開することが必要であること、普及現地情報やイベント情報の閲覧数は少ないが、新着情報として継続的に公開することでサイト全体の利用を増やすことが出来ることが判ったほか、消費者向けの視点で産地情報等を掲載することも有意義と考えられた。

今後は、各普及センター情報を統一的に公開するためのガイドラインの策定や、県庁全体で導入されるCMSへの対応についての検討が必要である。

- 協働した機関
農業普及技術課 農業研究センター
- 中央農業改良普及センター県域普及グループ
チーム名：経営・担い手
執筆者：横田紀雄

参 考 資 料

参考資料

1. 平成18年度普及指導活動時間集計
2. 平成18年度普及職員関係者名簿

普及職員関係者名簿

1 農業改良普及センター

【中央農業改良普及センター】

職名	氏名	職名	氏名
所長	櫻井 一男	農業普及員 (地域)	遠藤 和歌子
副所長	石山 伸悦	農業普及員 (地域)	赤坂 志保
普及課長	鈴木 茂	農業普及員 (地域)	畠山 隆幸
普及課長	佐藤 守	主事 (地域)	小菅 志保子
普及課長	橋本 進		
普及課長	浅沼 一也	滝沢駐在	
上席農業普及員 (県域)	三田 重雄	主任農業普及員	伊藤 修
上席農業普及員 (県域)	佐々木 きし子	主任農業普及員	堀間 久己
上席農業普及員 (県域)	大井 祥子	農業普及員	小林 礼佳
上席農業普及員 (県域)	一守 貴志	農業普及員	伊藤 孝浩
上席農業普及員 (県域)	高橋 好範		
主任農業普及員 (県域)	横田 紀雄	軽米普及サブセンター	
主任農業普及員 (県域)	藤原 一道	所長兼普及課長	細川 清
主任農業普及員 (県域)	中森 忠義	上席農業普及員	佐藤 知己
主任農業普及員 (県域)	及川 竹生	主任農業普及員	高畑 博志
主任農業普及員 (県域)	石川 勝規	主任農業普及員	藤原 哲雄
主任農業普及員 (県域)	高橋 守	主任農業普及員	伊藤 美穂
主任 (県域)	大須賀 英春	農業普及員	齋藤 浩和
主任農業普及員 (県域)	佐々木 真人		
主任農業普及員 (県域)	齋藤 理恵	遠野普及サブセンター	
主任農業普及員 (県域)	佐藤 成利	所長兼普及課長	四戸 秀一郎
主任農業普及員 (県域)	渡邊 麻由子	上席農業普及員	佐々木 裕二
主任農業普及員 (県域)	佐々木 洋一	主任農業普及員	柳谷 浩子
上席農業普及員 (地域)	佐藤 正一	主任農業普及員	菊池 真奈美
上席農業普及員 (地域)	菅原 明	主任農業普及員	和野 重美
上席農業普及員 (地域)	松岡 憲史	主任農業普及員	外館 光一
主任農業普及員 (地域)	小綿 寿志	農業普及員	松浦 貞彦
主任農業普及員 (地域)	高城 保志		
主任農業普及員 (地域)	佐藤 真澄	西和賀普及サブセンター	
主任農業普及員 (地域)	佐藤 喬	所長兼普及課長	横島 克廣
主任農業普及員 (地域)	多田 浩美	上席農業普及員	藤沢 哲也
主任農業普及員 (地域)	昆野 善孝	主任農業普及員	中野 俊成
農業普及員 (地域)	高橋 豊	主任農業普及員	阿部 将久
農業普及員 (地域)	山口 恵子	主任農業普及員	阿部 宏美
農業普及員 (地域)	佐藤 有香	主任農業普及員	田替 美佳

【盛岡農業改良普及センター】

職名	氏名	職名	氏名
所長	高橋 保元	主任農業普及員	照井 隆之
技術主幹兼普及課長	畠山 均	主任農業普及員	川守田 真紀
技術主幹兼普及課長	藤澤 修	主任農業普及員	三浦 晃弘
普及課長	島津 了司	農業普及員	内田 愛美
上席農業普及員	本田 孝子	農業普及員	藤澤 静香
上席農業普及員	伊東 芳樹	農業普及員	昆 悦朗
主任農業普及員	多田 和幸	農業普及員	三浦 ルミ子
主任農業普及員	工藤 恵	農業普及員	細川 史絵
主任農業普及員	菅原 浩視	農業普及員	吉田 雅紀
主任農業普及員	早川 博史	農業普及員	阿部 敦
主任農業普及員	佐々木 満	農業普及員	鹿糠 美雪
主任農業普及員	高橋 正樹	農業普及員	大竹 幾子

【八幡平農業改良普及センター】

職名	氏名	職名	氏名
所長	新毛 晴夫	主任農業普及員	桑原 政之
普及課長	高橋 寿一	主任農業普及員	澁谷 まどか
普及課長	久米 正明	農業普及員	臼井 智彦
普及課長	澤田 実	農業普及員	大友 英嗣
上席農業普及員	春日川 都	農業普及員	三保野 元紀
主任	佐藤 渉	農業普及員	畠山 耕一
主任農業普及員	田村 和彦	農業普及員	小野寺 理
主任農業普及員	藤井 伸行		

【奥州地域農業改良普及センター】

職名	氏名	職名	氏名
所長	佐々木 健治	主任農業普及員	石川 輪子
普及課長	作山 一夫	主任農業普及員	川村 輝雄
普及課長	新田 政司	主任農業普及員	山口 直己
普及課長	伊藤 正樹	農業普及員	伊藤 葉子
主事	伊藤 圭太	農業普及員	渡辺 彩
上席農業普及員	高橋 正広	農業普及員	寺田 道一
上席農業普及員	菊池 浩之	農業普及員	島 あかね
主任農業普及員	土田 典子	農業普及員	梅澤 学
主任農業普及員	阿部 洋	農業普及員	藤田 章宏
主任農業普及員	金森 靖	農業普及員	吉田 徳子
主任農業普及員	深澤 明子	農業普及員	佐々木 貴
主任農業普及員	石川 佳子		

【一関農業改良普及センター】

職名	氏名	職名	氏名
所長	千葉 幸一	農業普及員	藤井 智克
普及課長	佐々木 勇一	農業普及員	松尾 みさき
普及課長	千葉 行雄	農業普及員	井口 歩美
普及課長	阿部 武美	農業普及員	小原 善一
上席改良普及員	阿部 信治	農業普及員	菊池 恭則
上席農業普及員	小野寺 郁夫	農業普及員	長崎 優子
主査	佐藤 茂	農業普及員	佐藤 まり子
主任改良普及員	山本 研	農業普及員	薄衣 利幸
主任改良普及員	吉田 宏	農業普及員	佐々木 美由喜
主任農業普及員	鈴木 茂寿	農業普及員	門間 剛
主任農業普及員	輪達 公重	農業普及員	土屋 淑子
主任農業普及員	鴨志田 千恵	農業普及員	川原 周祐
主任農業普及員	土澤 一博	農業普及員	小野寺 裕
主任農業普及員	及川 修	農業普及員	小原 公則

【大船渡農業改良普及センター】

職名	氏名	職名	氏名
所長 技術主幹兼普及課長 普及課長 主任農業普及員 主任農業普及員 主任農業普及員 主任農業普及員 主任農業普及員 主任農業普及員 農業普及員	鶴田 正明 小野寺 秀夫 小笠原 義明 平渕 英利 佐藤 千秋 及川 耳呂 須貝 克晴 尾形 茂 五日市 由美 小林 節子	農業普及員 農業普及員 農業普及員 農業普及員 釜石普及サブセンター 所長兼普及課長 主任農業普及員 農業普及員 農業普及員	岩渕 久代 川村 武寛 小松 真弓 鈴木 隆洋 藤原 りつ 千葉 守 吉田 泰 米澤 美穂

【宮古農業改良普及センター】

職名	氏名	職名	氏名
所長 普及課長 普及課長 普及課長 上席農業普及員 上席農業普及員 上席農業普及員 上席農業普及員 主任農業普及員 主任農業普及員 農業普及員 農業普及員 農業普及員	高橋 善一 五嶋 十三 八重樫 誠次 沼田 聡 畠山 克也 及川 しげ子 皆上 和弘 根子 善照 松木田 祐子 高橋 智宏 浅川 智則 洞口 博昭 伊藤 信二	農業普及員 農業普及員 農業普及員 農業普及員 岩泉普及サブセンター 所長兼普及課長 上席農業普及員 主任農業普及員 農業普及員 農業普及員 農業普及員 農業普及員	佐々木 忍 谷藤 直子 今野 泰史 千葉 彩香 工藤 英夫 佐藤 直人 村上 和史 小田島 雅 桐山 直盛 鈴木 強史 菅原 聡

【久慈農業改良普及センター】

職名	氏名	職名	氏名
所長 普及課長 普及課長 普及課長 上席改良普及員 主任農業普及員 主任農業普及員 主任農業普及員 主任農業普及員 主任農業普及員	佐々木 宏 築地 邦晃 古川 勉 茂市 修平 鈴木 哲 武田 利枝 中西 商量 島 輝夫 安藤 義一 本田 純悦	主任農業普及員 主任農業普及員 農業普及員 農業普及員 農業普及員 農業普及員 農業普及員 農業普及員 農業普及員	加藤 真城 中村 久美子 上野 明日香 加藤 清吾 松尾 京子 小館 琢磨 及川 奈実絵 高橋 彩子 佐藤 徹

【二戸地域農業改良普及センター】

職名	氏名	職名	氏名
所長	武田 眞一	主任農業普及員	松本 景子
普及課長	山田 和明	主任農業普及員	後藤 純子
普及課長	菊池 利行	主任農業普及員	畠山 陽子
普及課長	笹田 昭市	農業普及員	宮川 英幸
上席農業普及員	横島 イチ子	農業普及員	藤澤 真澄
上席農業普及員	佐藤 明子	農業普及員	小川 陽
上席農業普及員	君成田 陸	農業普及員	成田 恵美
主任農業普及員	佐藤 嘉彦	農業普及員	西田 旬
主任農業普及員	柏原 一成	農業普及員	吉田 昌史
主任農業普及員	小田中 浩哉	農業普及員	小川 真理子

2 農業普及技術課（普及関係）

職名	氏名	職名	氏名
総括課長	宮下 慶一郎	技師	山口 貴之
普及担当課長	赤坂 安盛	技術副主幹兼主査	高橋 昌子
主任主査（総括）	高橋 昭子	技術副主幹兼主査	畠山 俊行
主査	町屋 宜亨	主任	菅野 史拓
主任	三熊 有孝	技師	佐藤 賢